Vicens Vives

PROYECTO ZOOM

CIENCIAS SOCIALES

MARGARITA GARCÍA SEBASTIÁN
CRISTINA GATELL ARIMONT

1 La Tierra, un punto en el Universo

Vas a aprender a...

- reconocer los cuerpos celestes del Sistema Solar
- diferenciar las distintas capas que forman la Tierra
- conocer los movimientos de la Tierra y sus consecuencias
- identificar las diferentes formas de la Luna
- interpretar los símbolos de los mapas y los planos
- conocer las diversas formas de representar la Tierra
- calcular la escala

La cara oculta de la Luna

El jueves 3 de enero de 2019, China anunció haber logrado por primera vez en la historia el alunizaje exitoso de una sonda sobre la cara oculta de la Luna.

La misión partió el 8 de diciembre de 2018 desde el centro de lanzamiento de satélites Xichang, en la provincia de Sichuan, para conocer más sobre la cuenca Aitken.

El objetivo de la misión Chang'e-4 es explorar el cráter Von Kármán, ubicado en la cuenca de Aitken, en el polo Sur de la Luna, la cual se estima que se formó por el impacto de un asteroide gigante hace miles de millones de años.

Los científicos quieren estudiar cualquier roca del manto que estuvo expuesta al impacto del asteroide, la composición de las rocas que llenaron la cuenca y las rocas y el polvo que forman la superficie de la cara oculta del satélite.

La nave no tripulada Chang'e-4 incluye un módulo y un vehículo explorador. El módulo de aterrizaje de Chang'e-4 lleva dos cámaras y transporta un contenedor de 3kg con semillas de patata y plantas, así como huevos de gusano de seda para realizar estudios biológicos.

Vehículo explorador

El programa Chang'e comenzó con el lanzamiento de una primera sonda orbital en 2007, y el objetivo a largo plazo del programa es una misión tripulada a la Luna.

"La cara oculta de la Luna: la sonda china Chang'e-4 aluniza con éxito por primera vez en el lado oscuro de nuestro satélite". *BBC News Mundo*, 3 de enero de 2019. (Adaptación).

1. ¿Qué acontecimiento narra la lectura? ¿Qué pretenden estudiar los científicos?

Pienso

- Esta es la primera vez que una nave desciende sobre la cara oculta de la Luna. ¿Sabes qué otras misiones ha habido a la Luna? Busca información y explica las diferencias.

Me interesa

- La cara oculta de la Luna no puede verse nunca desde la Tierra. ¿Sabes a qué es debido?

Reflexiono

- En un futuro, ¿crees qué será posible enviar una misión tripulada a Marte? ¿Por qué?

¿Dónde está la Tierra?

En el pasado se pensaba que la Tierra era el centro del Universo. Hoy sabemos que la Tierra es solo un pequeño cuerpo celeste situado en un Universo inmenso del que conocemos muy pocas cosas.

Busco y defino:

- Big Bang
- asteroide
- cometa
- planeta
- meteorito
- Sistema Solar

¿Qué es el Universo?

El Universo es un gran conjunto formado por todos los cuerpos celestes (galaxias, estrellas, planetas...) y el espacio que los contiene.

Los científicos creen que el Universo se originó hace unos 14000 millones de años debido a una gran explosión, el **Big Bang**.

Esta explosión gigante lanzó gas y polvo en todas direcciones y dio lugar a que el espacio se expandiera. Cuando el Universo se enfrió, el material se combinó para formar los cuerpos celestes.

¿Qué es una galaxia?

Una **galaxia** es una agrupación de estrellas, nebulosas, planetas, polvo interestelar, gases y partículas que están unidos entre sí por una fuerza gravitatoria.

Nuestra galaxia es la **Vía Láctea** y en ella se encuentra el **Sistema Solar**, donde se halla la Tierra.

¿Cómo está formado el Sistema Solar?

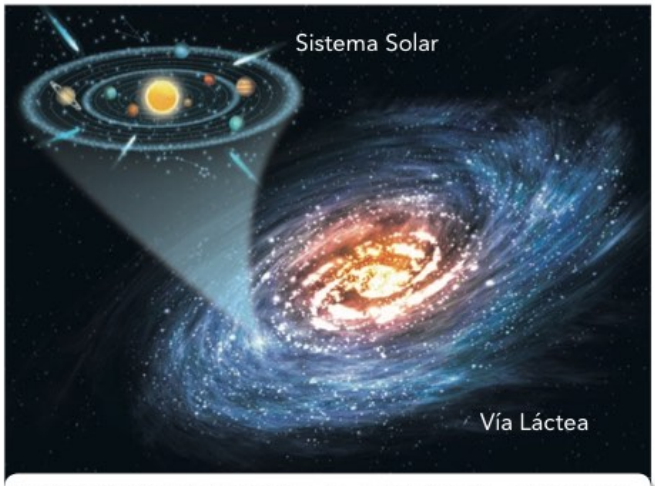
El Sistema Solar está formado por el Sol y todos los cuerpos celestes que giran a su alrededor atraídos por la fuerza de la gravedad.

Los cuerpos celestes más importantes del Sistema Solar son los **planetas**.

Los planetas son astros que no tienen luz propia y realizan un recorrido casi circular en torno al Sol, que se llama **órbita**.

En el Sistema Solar encontramos ocho planetas: Mercurio, Venus, la Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno.

Los **satélites** son astros que giran alrededor de un planeta. La Luna es el satélite de la Tierra.



La **Vía Láctea** tiene forma de espiral. Está compuesta por unos brazos curvados que giran alrededor de un núcleo central. En uno de los brazos, cerca del borde exterior, está el **Sistema Solar**.

Una **estrella** es una gigantesca bola de gas muy caliente. Su interior produce mucha energía que se transforma en luz y calor.

El **Sol** es la estrella más próxima a la Tierra. La luz y el calor que emite permiten la vida en nuestro planeta.

Profundizo: Los planetas

Los planetas, según su proximidad al Sol, se clasifican en:

- Los **planetas interiores** son los que se encuentran más próximos al Sol: Mercurio, Venus, la Tierra y Marte.
- Los **planetas exteriores** son los más alejados del Sol: Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno.

Otros cuerpos celestes

Los **asteroides** son grandes cuerpos rocosos que giran alrededor del Sol.

Los **meteoroides** son trozos de asteroides o cometas que viajan por el espacio.

Los **cometas** están formados por hielo, polvo y rocas. Solo son visibles cuando se acercan al Sol.

LOS PLANETAS DEL SISTEMA SOLAR

	Mercurio	Venus	Tierra	Marte	Júpiter	Saturno	Urano	Neptuno
Diámetro (en km)	4878	12104	12756	6794	142796	120000	51120	49200
Distancia al Sol (en millones de km)	58	108	150	228	778	1429	2875	4504

Comprendo, aplico y razono

1. ¿Cómo es y de qué forma se originó el Universo? ¿Cuáles son los principales cuerpos celestes que hay en él?
2. ¿Crees que nuestra galaxia es única en el Universo? ¿Cómo se llama? ¿Qué características tiene?
3. ¿Qué cuerpo celeste del Sistema Solar tiene luz propia? ¿Qué sucedería en la Tierra si se apagase?
4. Ordena los planetas según su tamaño. ¿Qué parámetro utilizas para hacerlo? ¿Cuál es el de mayor tamaño? ¿Y el de menor?

Nuestro planeta azul

Cuando los astronautas vieron por primera vez la Tierra desde el espacio, la bautizaron como el planeta azul por su color, debido a los océanos y los gases de la atmósfera.

Busco y defino:

- geosfera
- hidrosfera
- biosfera
- atmósfera

¿Por qué hay vida en la Tierra?

La **Tierra** es un planeta constituido por materia sólida. Se formó hace aproximadamente unos 4 650 millones de años a partir de la compactación de materia solar y cósmica.

Todos los seres vivos, animales y vegetales, vivimos sobre la superficie de la Tierra, que está envuelta por una capa de aire.

El **oxígeno** que contiene el aire, la luz y el calor del Sol y el **agua** que se encuentra en su superficie son los que permiten la existencia de vida sobre la Tierra.

¿De qué esta formada la Tierra?

La Tierra está formada por cuatro elementos: **rocas**, **agua**, **gases** y **seres vivos**.

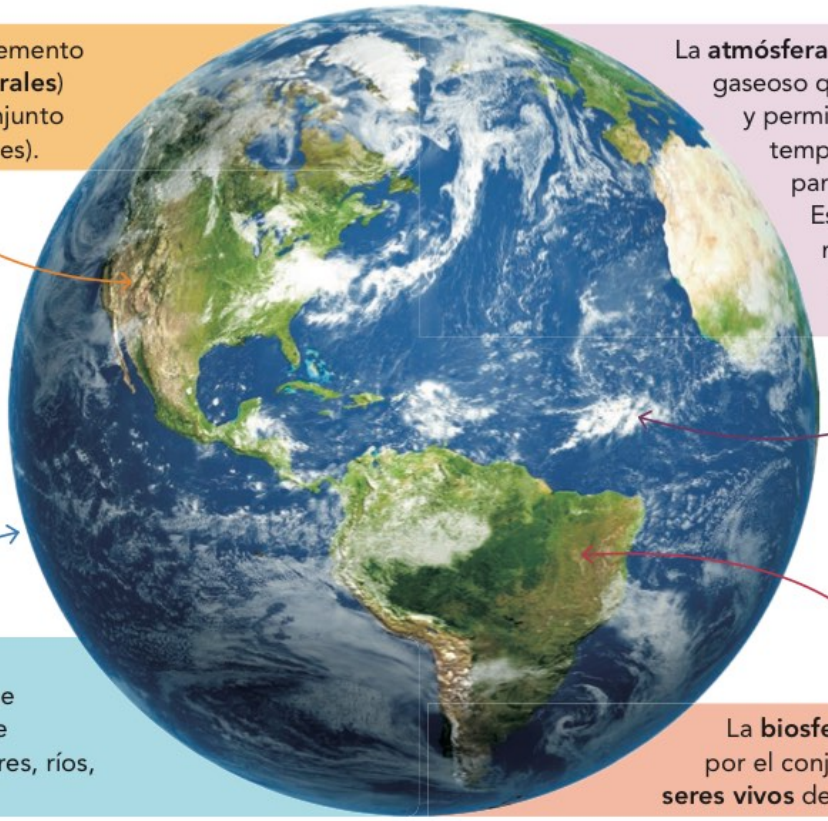
La fuerza de la gravedad

El peso de la Tierra (que es muy grande y pesa mucho) y el de los cuerpos que se hallan en la superficie de nuestro planeta se atraen fuertemente.

Esta atracción es la gravedad, que hace que las personas, los objetos y todos los seres vivos nos mantengamos unidos a la superficie terrestre.

5. ¿Por qué no nos caemos al espacio si la Tierra es redonda y se mueve?

La **geosfera** es el elemento sólido (**rocas** y **minerales**) que configura el conjunto de tierras (continentes).



La **atmósfera** es el elemento gaseoso que envuelve la Tierra y permite mantenerla a una temperatura apropiada para que exista la vida. Está integrada por una mezcla de **gases**, principalmente nitrógeno y oxígeno.

La **hidrosfera** es el elemento líquido que forma el conjunto de **aguas** (océanos, mares, ríos, lagos...) y **hielos**.

La **biosfera** está compuesta por el conjunto de todos los **seres vivos** del planeta.

Profundizo: Las capas internas de la Tierra

Ninguna expedición científica ha conseguido alcanzar una profundidad superior a los 12 km hacia el interior de la Tierra.

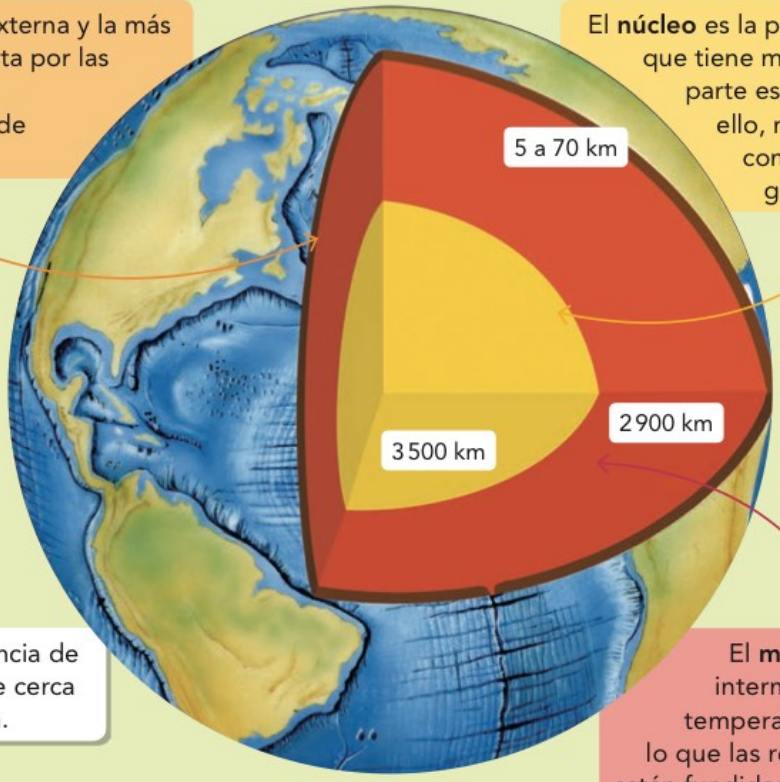
Sin embargo, los científicos han dividido la Tierra en tres capas concéntricas: **corteza**, **manto** y **núcleo**.

Detectives en la red

6. Jules Verne fue un novelista del siglo XIX que describió logros científicos que el ser humano no había alcanzado todavía:
   – ¿Qué novelas escribió con el contenido de este tema?

La **corteza** es la capa externa y la más delgada. Está compuesta por las rocas que forman los continentes y el fondo de los océanos.

El **núcleo** es la parte más interna y la que tiene más grosor. La mayor parte es hierro (80 %) y, por ello, nuestro planeta se comporta como un gigantesco imán.



La circunferencia de la Tierra mide cerca de 40 000 km.

El **manto** es la capa intermedia. Tiene una temperatura muy elevada, por lo que las rocas que lo forman están fundidas.

Comprendo, aplico y razono

7. ¿Por qué nuestro planeta se ve de color azul desde el espacio?
8. ¿Qué elementos de la Tierra son imprescindibles para que exista vida sobre ella? Averigua qué elemento se ha encontrado en Marte que da esperanzas de que exista vida en ese planeta.
9. ¿Cuántos kilómetros se deben recorrer para llegar al interior de la Tierra? Calcula su diámetro.
10. ¿Qué es la corteza terrestre? ¿De qué materiales está compuesta?
11. ¿Cuáles son las capas entre las que se encuentra el manto terrestre?
12. El núcleo de la Tierra se comporta como un gran imán:
    – ¿Por qué crees que esto es así?
    – ¿Qué consecuencia se deriva de ello?

¿Por qué se suceden los días y las noches?

La Tierra no permanece inmóvil en el espacio. Nuestro planeta se mueve sobre sí mismo, aunque las personas no percibamos este movimiento.

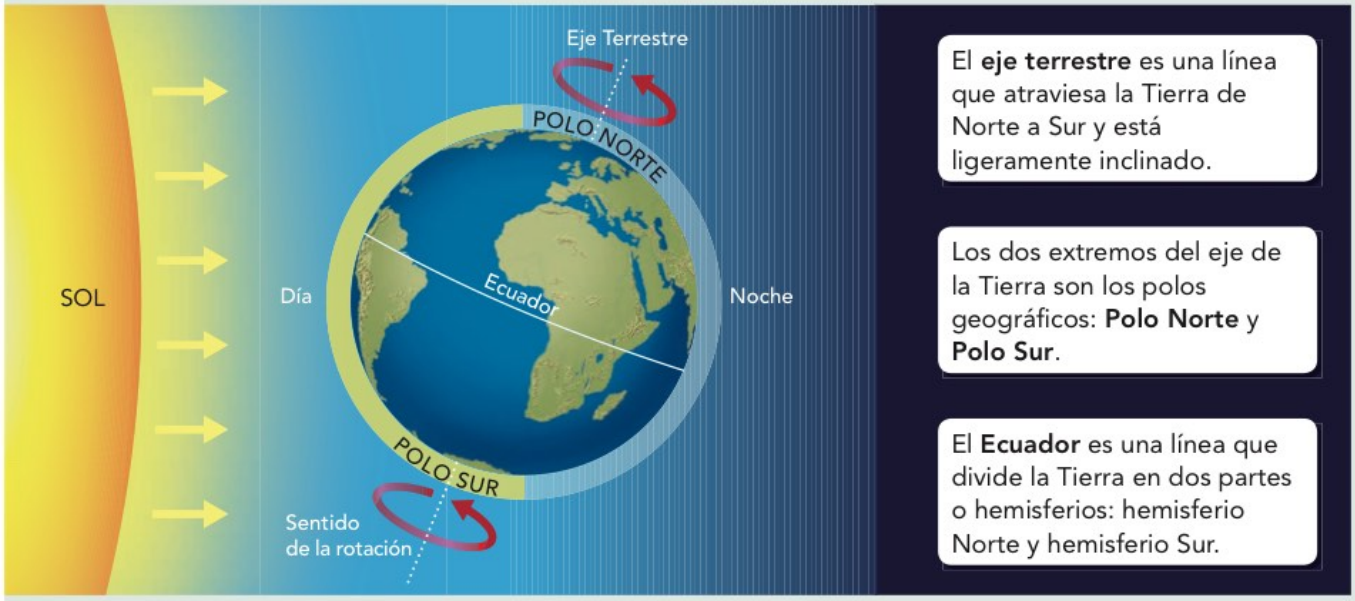
Busco y defino:
- geoide
- eje terrestre
- Ecuador
- polo
- movimiento de rotación

¿Cómo se mueve la Tierra sobre sí misma? La rotación

La Tierra tiene forma esférica, ligeramente achatada por los polos, que se conoce como **geoide**.

Para conocer mejor cómo es la Tierra y los movimientos que realiza, los científicos crearon unas líneas imaginarias. Las principales son el **eje terrestre** y el **Ecuador**.

El día y la noche



El **eje terrestre** es una línea que atraviesa la Tierra de Norte a Sur y está ligeramente inclinado.

Los dos extremos del eje de la Tierra son los polos geográficos: **Polo Norte** y **Polo Sur**.

El **Ecuador** es una línea que divide la Tierra en dos partes o hemisferios: hemisferio Norte y hemisferio Sur.

La Tierra gira constantemente alrededor de su propio eje de Oeste a Este. Es el movimiento de **rotación**.

La Tierra tarda 24 horas en dar una vuelta sobre sí misma. Es lo que llamamos un **día**.

Nuestro planeta presenta siempre una cara iluminada por el Sol, en la que es de día, y la cara opuesta oscurecida, en la que es de **noche**.

Entre ambas hay una zona de penumbra que representa el amanecer, por un lado, y el atardecer, por el otro.

13. ¿Por qué los geógrafos han creado unas líneas imaginarias de la Tierra? ¿Cuáles son las principales?
14. Observa el dibujo y responde:
    - ¿La Tierra gira en el sentido de las agujas de un reloj o en el contrario?
    - ¿En qué continentes es de día en la imagen? ¿Y de noche?

¿Por qué la duración del día y la noche varían durante el año?

El día y la noche no tienen la misma duración ni en todos los lugares del mundo ni a lo largo del año. Esta variación se debe a la **inclinación del eje terrestre**.

Observa en los dibujos que las mayores diferencias entre el día y la noche se producen al inicio del verano (21 de junio, solsticio de verano) y del invierno (21 de diciembre, solsticio de invierno).

La duración del día y de la noche es igual a principios de otoño (23 de septiembre, equinoccio de otoño) y de primavera (21 de marzo, equinoccio de primavera).

En los lugares situados sobre la línea del Ecuador, el día dura lo mismo que la noche durante todo el año.

Las regiones polares tienen un día polar (en verano) y una noche polar (en invierno) que pueden durar hasta 6 meses.

15. ¿En qué lugar del planeta tienen la misma duración el día y la noche a lo largo de todo el año? ¿En qué otros lugares la noche y el día pueden llegar a durar seis meses?
16. Observa los dibujos. En España, ¿qué día tiene la noche más corta del año? ¿Y la más larga? ¿En qué días su duración es prácticamente la misma?

La duración del día y la noche en España

Como la Tierra gira hacia el Este, el Sol sale siempre por el Este y se pone por el Oeste.

Extraigo conclusiones

17. ¿Por qué en un mismo momento del día en una parte de la Tierra es de día y en otra es de noche? ¿A qué se debe la sucesión de días y noches?
18. Dibuja en tu cuaderno una esfera terrestre y señala las líneas imaginarias de la Tierra.
19. Teniendo en cuenta la duración del día y la noche, ¿en qué zona preferirías vivir: en el Ecuador o en los polos? Razona tu respuesta.
20. ¿Por qué crees que llamamos Levante al Este y Poniente al Oeste?

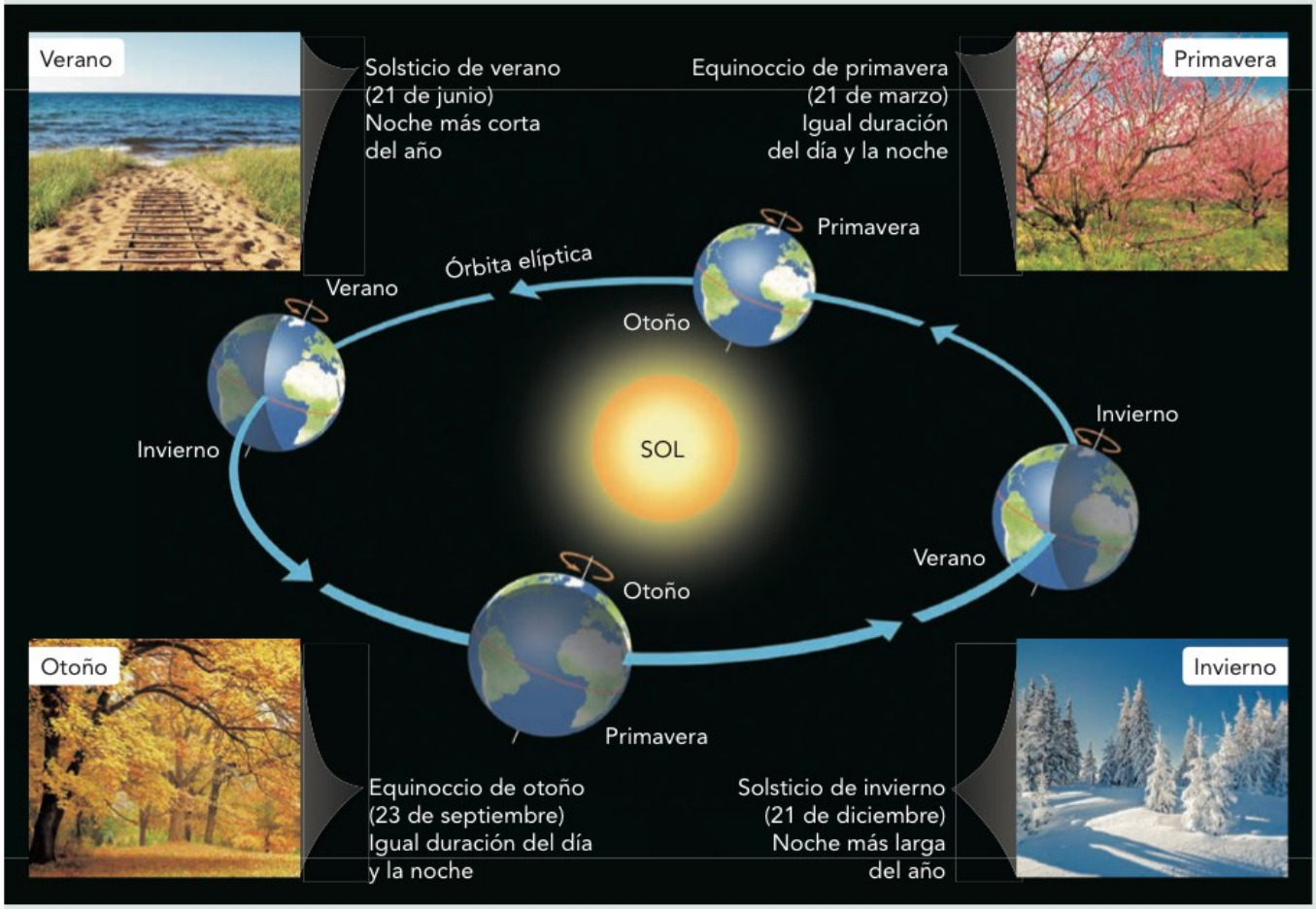
¿Por qué el año tiene distintas estaciones?

La Tierra, además de girar sobre su propio eje, está permanentemente dando vueltas alrededor del Sol.

Busco y defino:

- equinoccio
- insolación
- solsticio
- estación

¿Cómo se mueve la Tierra alrededor del Sol? La traslación



La Tierra realiza un movimiento alrededor del Sol llamado **movimiento de traslación**.

El movimiento de traslación sigue una órbita elíptica. La Tierra tarda 365 días, 6 horas y 9 minutos, es decir, un año solar, en dar una vuelta completa al Sol.

En el movimiento de traslación, la Tierra ocupa cuatro posiciones principales llamadas solsticios (invierno y verano) y equinoccios (primavera y otoño). Estos cuatro días señalan el inicio de las **cuatro estaciones del año**.

21. ¿En qué consiste el movimiento de traslación de la Tierra?
22. ¿Qué duración tiene el movimiento de traslación?
23. ¿Qué son los solsticios y los equinoccios?
24. Observa el dibujo. ¿En qué fecha se dan los solsticios y los equinoccios?

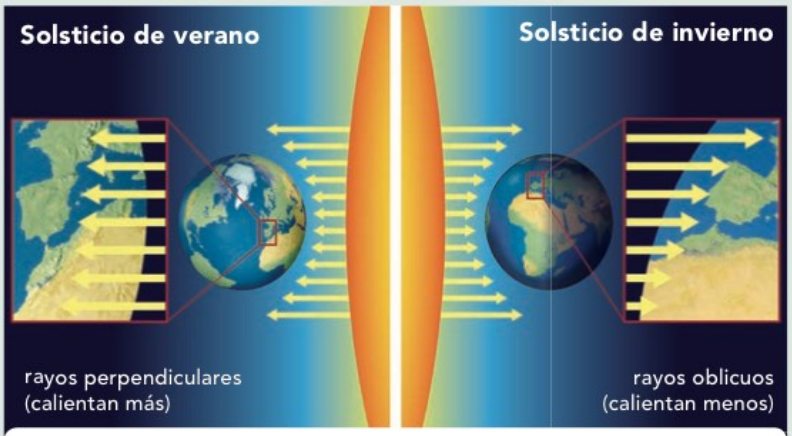
¿A qué se deben las distintas estaciones del año?

Las estaciones del año se deben a que el **eje de rotación de la Tierra está inclinado**, y no a la cercanía o lejanía de la Tierra respecto al Sol.

La inclinación del eje de la Tierra provoca que los rayos solares incidan de forma distinta sobre la superficie terrestre.

Como puedes observar en el dibujo, cuando los rayos solares llegan perpendiculares, calientan más la superficie de la Tierra, y cuando llegan más inclinados, la calientan menos.

La incidencia de los rayos solares

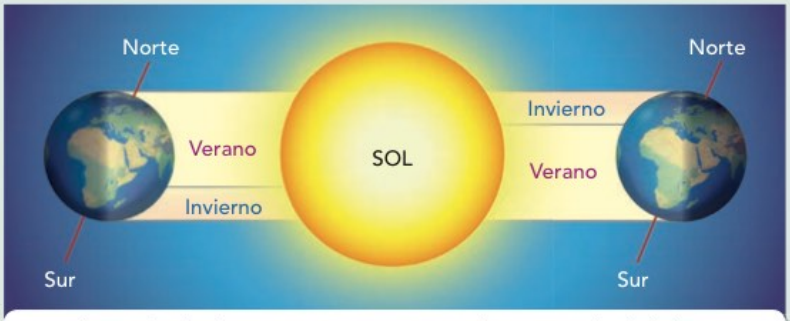


El cambio de temperaturas entre las distintas estaciones del año está causado por la variación en la inclinación de los rayos solares.

Para saber más sobre las estaciones climáticas entra en:
www.tiching.com/772639

25. Observa los dibujos y explica de qué diferente manera inciden en la Tierra los rayos solares en invierno y en verano.
26. El invierno y el verano, ¿se dan en la misma época del año en el hemisferio Norte y en el hemisferio Sur? ¿Por qué?

Invierno y verano en los dos hemisferios



La inclinación de la Tierra comporta que la intensidad de los rayos que reciben los hemisferios Norte y Sur sea muy diferente. Por ello, cuando en el hemisferio Norte es invierno, en el Sur es verano. Y viceversa.

Extraigo conclusiones

27. Observa el esquema de la traslación. ¿Crees que en verano hace más calor porque la Tierra está más cerca del Sol? Justifica tu respuesta.
28. Explica la causa de que en la Tierra se sucedan distintas estaciones a lo largo del año.
29. ¿Entre qué fechas transcurre cada estación en el hemisferio Norte? ¿Y en el hemisferio Sur?
30. ¿Es cierto que en Argentina celebran las Navidades en verano? ¿Por qué? ¿En qué otros países ocurre lo mismo?
31. ¿Qué día del año tiene más horas de insolación en la zona que habitamos? ¿Y menos?
32. ¿En qué estación del año estamos ahora? ¿Qué características tiene?

¿Por qué no vemos la Luna siempre igual? ¿La Luna influye sobre la Tierra?

La cara oculta de la luna

La Luna es el único satélite de la Tierra y el cuerpo celeste que vemos con mayor claridad en la noche. Si observas la Luna a lo largo de varios días, ¿la ves siempre igual? ¿Está quieta la Luna?

33. ¿Qué movimientos tiene la Luna? ¿Cuánto duran?
34. Observa el dibujo. Identifica cada una de las fases lunares. ¿A qué se deben estas fases?

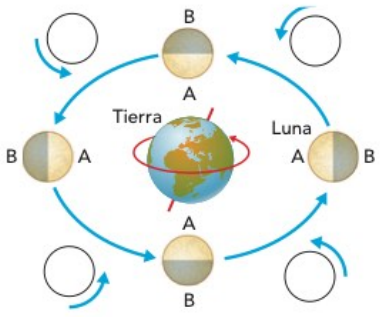
¿A qué se debe que veamos la Luna con distintas formas?

La Luna realiza un **movimiento de rotación** alrededor de su propio eje, y otro de **traslación** alrededor de la Tierra. Ambos tienen una duración aproximada de 28 días.

Como la Luna tarda lo mismo en girar sobre sí misma que en dar una vuelta alrededor de la Tierra, hay una cara de la Luna que nunca vemos: es la **cara oculta de la Luna**.

En su recorrido alrededor de la Tierra, la superficie de la Luna está iluminada por el Sol de distintas maneras, lo que hace variar la forma en que podemos ver la Luna desde la Tierra: son las llamadas **fases lunares**.

La cara oculta de la Luna

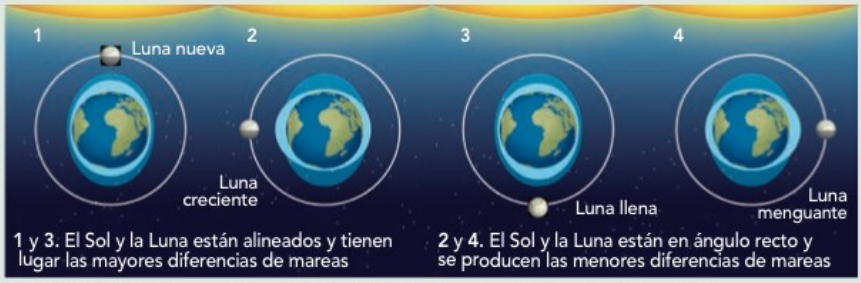


¿Es la Luna responsable de las mareas?

Las **mareas** son ascensos y descensos del agua del mar provocados por la atracción de la Luna y, en menor medida, del Sol.

Cuando la Tierra, la Luna y el Sol están alineados, las mareas son más acusadas y se conocen como **mareas vivas**.

Esquema de las mareas



1 y 3. El Sol y la Luna están alineados y tienen lugar las mayores diferencias de mareas

2 y 4. El Sol y la Luna están en ángulo recto y se producen las menores diferencias de mareas

Con la marea alta hay playas que llegan a desaparecer.

35. Fíjate en las fotografías. ¿Qué son las mareas? ¿A qué se deben?

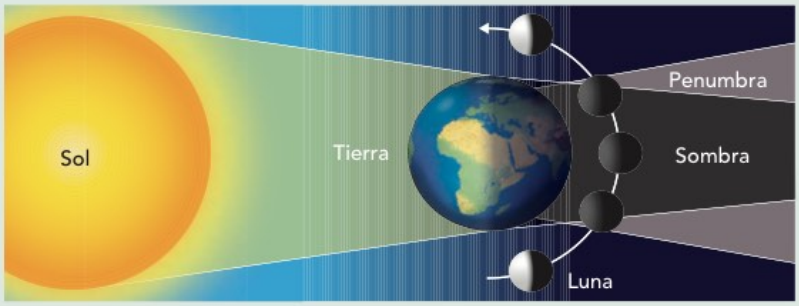
36. Observa el dibujo. ¿Cuándo se producen las mareas vivas?

¿Tiene eclipses la Luna?

Ya sabes que los **eclipses** ocurren cuando la Tierra, la Luna y el Sol están alineados.

El eclipse de Luna sucede cuando la Tierra se interpone entre el Sol y la Luna, impidiendo que este la ilumine.

El eclipse de Luna



37. ¿Qué debe suceder para que ocurra un eclipse de Luna?

Busco y defino:

- fase lunar
- marea viva
- eclipse de Luna

Extraigo conclusiones

38. ¿Por qué en determinadas noches no vemos la Luna desde la Tierra?

39. Observa la Luna esta noche e identifica en qué fase se encuentra. ¿Por qué adopta formas diferentes durante el mes?

40. Consulta en Internet cuándo se produjeron los últimos eclipses de Sol y de Luna visibles desde España, a qué hora y desde dónde pudieron verse.

¿Cómo representamos la Tierra?

La forma más exacta de representar la Tierra es mediante una esfera (globo terráqueo), y su representación plana es un planisferio.

Busco y defino:

- meridiano
- paralelo
- planisferio
- plano
- globo terráqueo

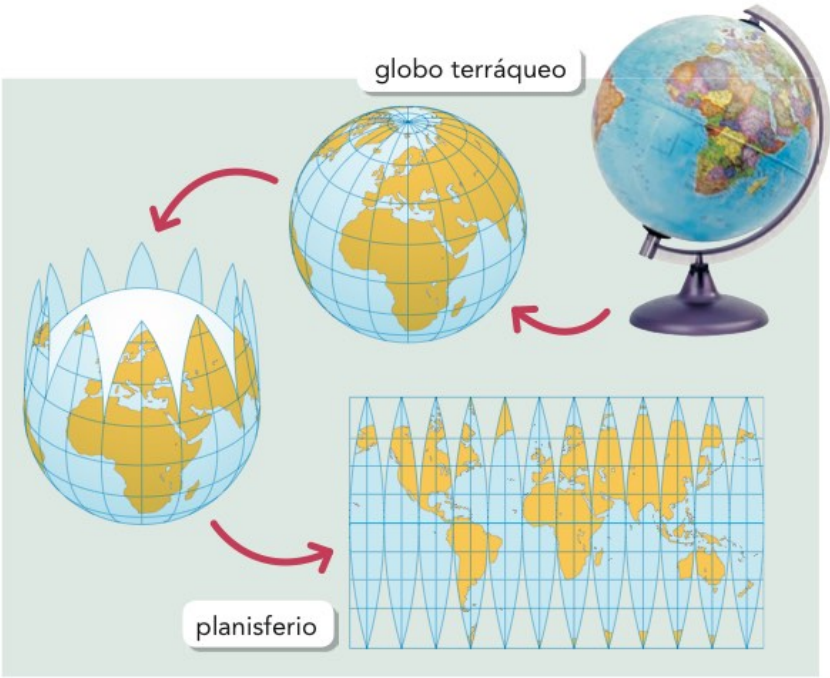
Del globo terráqueo al planisferio

El globo terráqueo es una representación reducida de la Tierra. Tiene forma de esfera, está ligeramente inclinada y gira alrededor de un eje.

Los cartógrafos idearon una forma para poder reproducir la esfera de nuestro planeta sobre una superficie plana: los **mapas**.

El **planisferio** es el mapa que muestra la totalidad de la Tierra.

Sin embargo, ningún planisferio es exacto, ya que la representación plana de la Tierra siempre comporta algunas deformaciones en la superficie o en el contorno de los continentes.



Los paralelos y los meridianos

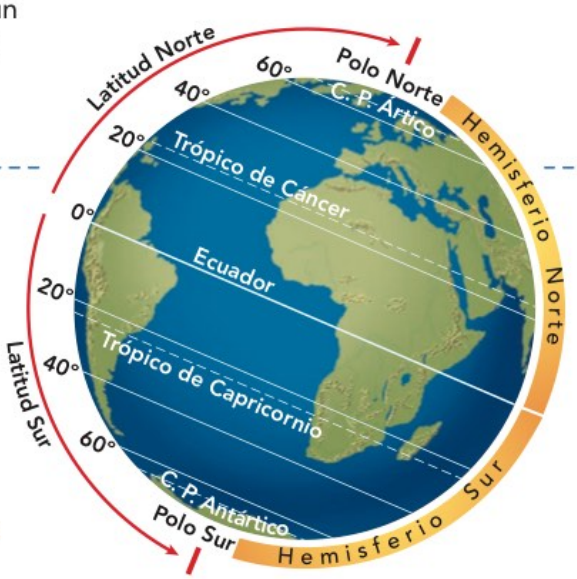
Para localizar con exactitud un punto de la superficie terrestre sobre un globo terráqueo o un mapa, se utiliza un sistema de **coordenadas geográficas** formado por unas líneas imaginarias: los **paralelos** y los **meridianos**.

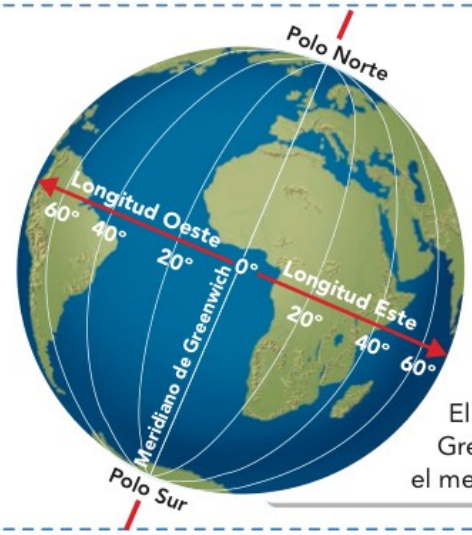
Con los paralelos conocemos la latitud

Los **paralelos** son círculos imaginarios que dividen la esfera terrestre como si fueran rodajas. El paralelo más grande es el **Ecuador** o paralelo 0, que divide la Tierra en dos partes llamadas **hemisferio Norte** y **hemisferio Sur**.

Otros paralelos destacados son: el Trópico de Cáncer, el Trópico de Capricornio, el Círculo Polar Ártico y el Círculo Polar Antártico.

La **latitud** es la distancia entre cualquier punto de la superficie terrestre y el Ecuador. La latitud se mide en grados y puede ser **Norte** (**N**) o **Sur** (**S**).





Con los meridianos conocemos la longitud

Los **meridianos** son semicírculos imaginarios que van del Polo Norte al Polo Sur. Dividen la Tierra como si fueran los gajos de una naranja.

El meridiano principal es el de **Greenwich** o **meridiano 0°**, a partir del cual se ordenan los restantes, hacia el Este y hacia el Oeste.

La **longitud** es la distancia entre cualquier punto de la superficie terrestre y el meridiano de Greenwich. También se mide en grados y puede ser **Este** (**E**) u **Oeste** (**O**).

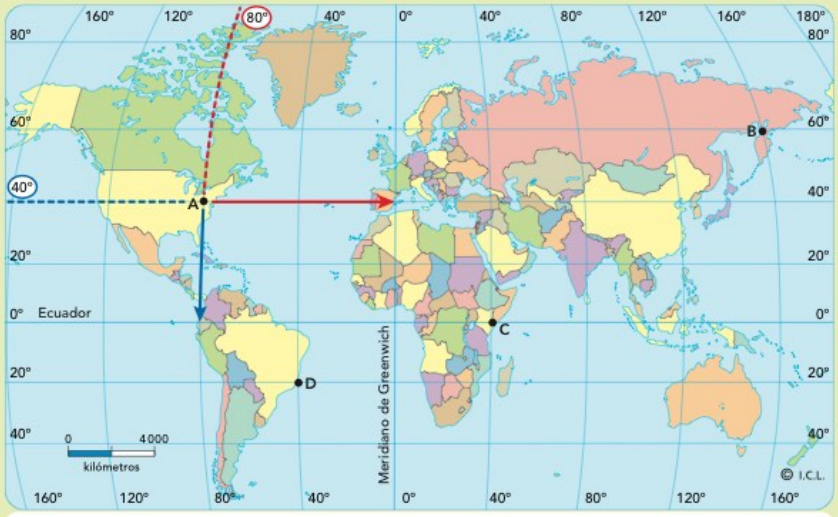
El meridiano 0° toma el nombre del observatorio de Greenwich, situado en la ciudad de Londres. En España, el meridiano de Greenwich pasa por Castellón de la Plana.

Profundizo: Localizar un lugar en un mapa

La forma como se juega a hundir barcos es parecida a como se localiza un lugar en la Tierra.

Para conocer la posición del barco necesitamos dos informaciones: una letra (línea horizontal) y un número (línea vertical).

En el globo terráqueo y en los mapas, las líneas horizontales son los paralelos y las líneas verticales, los meridianos.



Por el punto **A** pasa:

- El paralelo 40°, que es la distancia al Ecuador. Como está al Norte del Ecuador, su latitud es de 40 °N.
- El meridiano 80°, que es la distancia al meridiano de Greenwich. Como está al Oeste de Greenwich, su longitud es 80 °O.

Comprendo, aplico y razono

41. ¿Qué ventajas y qué inconvenientes presenta el mapa frente al globo terráqueo?
42. ¿Por qué los planisferios presentan algunas deformaciones en su superficie?
43. ¿Todos los paralelos y meridianos tienen la misma dimensión? ¿Por qué? ¿Qué nombre reciben los mayores en cada caso?
44. ¿Qué es el sistema de coordenadas geográficas? ¿Qué utilidad tiene?
45. ¿Qué dos coordenadas utilizamos?
46. Indica cuáles son las coordenadas geográficas de los puntos **B**, **C** y **D** que aparecen en el mapa.
47. Consulta un atlas y busca la latitud y la longitud de la capital de tu Comunidad Autónoma.

¿Cómo son los mapas y los planos?

Un mapa y un plano tienen elementos para poder leerlos y comprenderlos correctamente. Todos los mapas no son iguales. Según la información que busquemos, deberemos consultar un tipo u otro de mapa.

Busco y defino:

- mapa
- plano
- escala gráfica
- escala numérica

Las partes de un mapa y un plano

Un mapa, al igual que un plano, tiene una serie de componentes que nos permiten leerlo y comprenderlo.

Título. Indica el tema o región representada. Nos dice de qué trata el mapa o plano.

Toponimia. Se refiere a los nombres que aparecen en los mapas o planos. Están agrupados por colores y su importancia depende del tamaño de la letra.

Mapa de carreteras

Plano de un barrio

Para la representación de un territorio o espacio más pequeño, como una ciudad, un barrio o una casa vistos desde arriba, se utilizan los **planos**. Los planos reúnen más detalles que el mapa.

Leyenda. Nos explica qué representan los diferentes colores y símbolos utilizados en el mapa o plano. Estos símbolos son los signos convencionales.

Escala. Indica cuántas veces se ha reducido una superficie real para poder ser dibujada en el mapa o en el plano. Se representa de forma:

- **Numérica**. Es una fracción donde el numerador indica la medida del mapa y el denominador, la medida del terreno.

  E. 1:1 000 000 — Una escala 1:1 000 000 indica que 1 cm del mapa o plano equivale a 1 000 000 cm en la realidad, que es lo mismo que 10 km.

- **Gráfica**. Es el dibujo de la escala numérica. Se representa sobre una línea horizontal dividida en un número determinado de partes iguales.

Orientación. El Norte se muestra mediante una flecha o la brújula completa.

Profundizo: ¿Qué tipos de mapas existen?

Existe una gran variedad de mapas, que cambian en función de la temática, el objetivo y el lugar que se quiera representar:

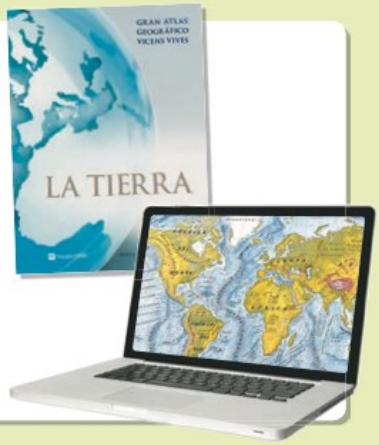
- Los **mapas físicos** son una representación de las distintas formas del relieve terrestre: montañas, mesetas, valles, llanuras, desiertos, accidentes costeros... También se señalan los océanos, mares, ríos, lagos...
- Los **mapas políticos** muestran la organización de un territorio. En ellos figuran las fronteras de los países, las provincias, las regiones, las comarcas... También aparecen las capitales, las principales ciudades y los pueblos.
- Los **mapas temáticos** reflejan un aspecto o hecho concreto de la realidad. Pueden ser de muchos tipos, pero los más habituales son: urbanos, de población, de recursos económicos, climáticos, de comunicaciones, etc.

Mapas físico. Recoge información sobre los accidentes geográficos (montañas, llanuras...) y la hidrografía (ríos, lagos, embalses...) de un territorio.

Mapas temático de climas. Recoge información de los distintos tipos de climas que hay en una zona determinada.

Un atlas es una colección de mapas de diferentes tipos, que abarcan distintos ámbitos (mundial, nacional, regional, comarcal y local).

Se suele presentar en forma de libro, *on-line* a través de Internet o en formato CD-ROM.



Comprendo, aplico y razono

48. ¿Qué pasaría si los mapas o planos no tuviesen escala? ¿Y si no llevasen leyenda?

49. Imagina que estás caminando por el monte y un grupo de excursionistas te pregunta dónde está la fuente más cercana.

Según su mapa, la fuente de agua parece que está a unos 5 cm. Si la escala es 1:100000 (que significa que 1 cm equivale a 1 km), ¿cuál será la distancia real que todavía les falta por recorrer?

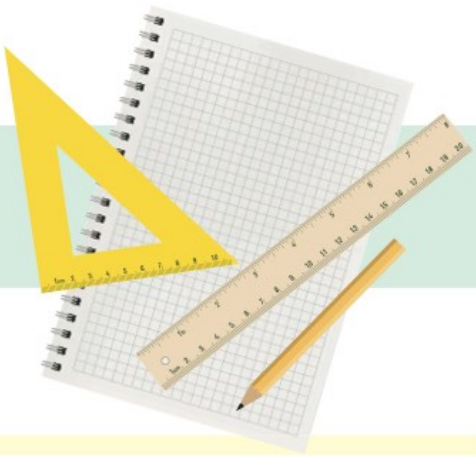
50. Consulta un atlas y haz una lista de los distintos tipos de mapas que aparecen en él:

– ¿Qué diferente tipo de información ofrecen los mapas?

– ¿Cuáles son los más abundantes?

Soy capaz de...

Dibujar a escala el plano de mi habitación



Vamos a aprender a utilizar la escala de un mapa para poder calcular distancias reales y también para elaborar un plano a escala de vuestra habitación.

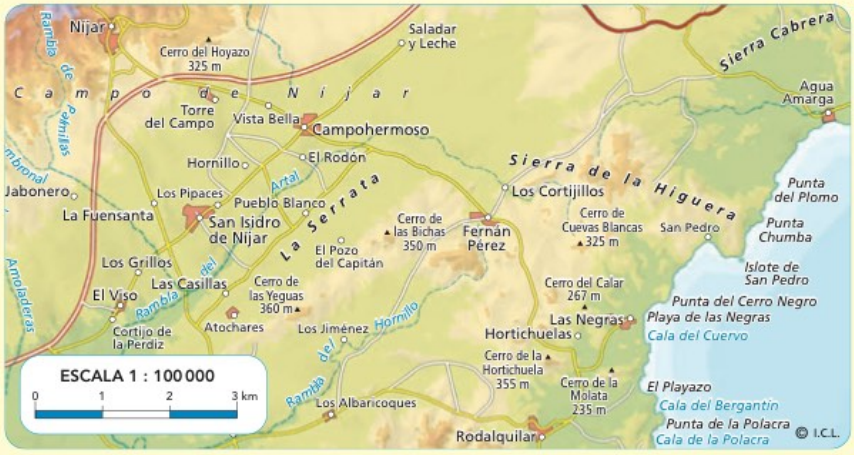
Comprendo cómo se trabaja con la escala

1 Saber medir la distancia entre dos puntos con la escala gráfica

Para saber calcular a qué distancia real en línea recta se encuentran dos puntos representados en un mapa, debemos utilizar la **escala gráfica**. ¿Qué pasos debemos seguir?

1. Medir con una regla en el mapa la distancia entre dos puntos.

2. Comparar la medición con la escala gráfica del mapa.



51. Observa la escala gráfica del mapa. ¿Cuántos km de la realidad representa 1 cm? ¿Sabes cómo se lee la escala numérica de este mapa?

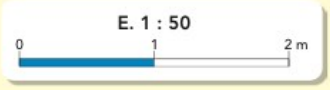
52. Calcula con la escala gráfica a qué distancia real se encuentran estas dos localidades del mapa: San Isidro de Níjar y Campohermoso.

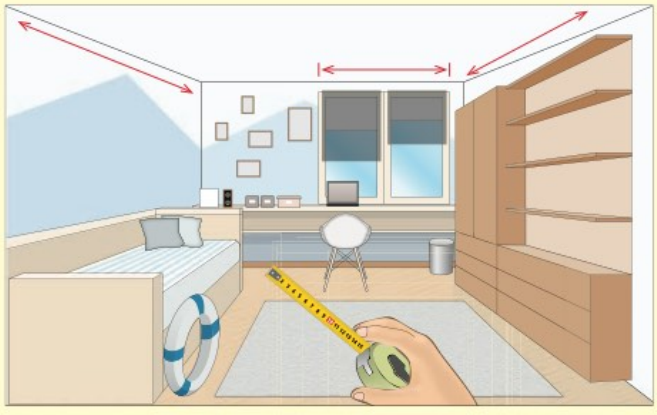
2 Medir tu habitación para elaborar el plano

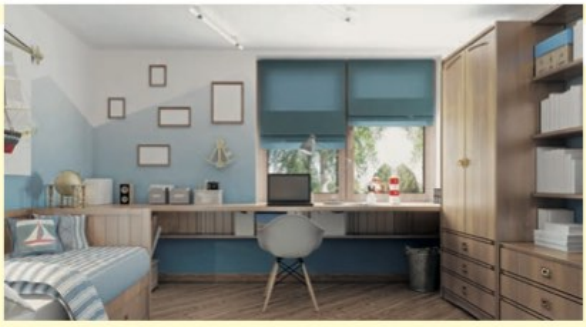
Para llevar a cabo el plano parecido al del ejemplo, mide tu habitación y pon en práctica lo que has aprendido de la escala.

1. Medir con una cinta métrica la longitud de las cuatro paredes de la habitación y también la abertura de la puerta y la ventana.
2. Medir la longitud y profundidad del armario, la cama y otros muebles.
3. Decidir la escala que vas a utilizar.

En el ejemplo que tienes a continuación, hemos utilizado la escala 1:50, que es la indicada para dibujar una estancia, y que significa que 2 cm del plano equivalen a 100 cm (es decir, 1 m).







Si medimos uno de los lados de la habitación, por ejemplo el más corto, verás que son 8 cm, o sea 4 m.

Aplico lo aprendido

53. Con las medidas ya tomadas de tu habitación puedes empezar a dibujar el plano en una hoja de papel cuadriculado. Realiza los siguientes pasos:

- Representa la escala numérica y gráfica que has escogido para dibujar el plano.
- Con ayuda de una regla dibuja a escala las cuatro paredes de la habitación, la abertura de la puerta y de la ventana.
- Después, coloca los distintos muebles (la cama, el armario, el escritorio...) en el lugar que les corresponde. No olvides que tienes que dibujar cada uno siguiendo también la proporción de la escala.
- Por último, pinta de diferentes colores la habitación y escribe los nombres que indican todos los elementos que has dibujado.

Actividad cooperativa

Representamos un Sistema Solar "viviente"

El Sistema Solar es inmenso y está compuesto por el Sol, los planetas y otros cuerpos celestes.

A partir de un ejercicio de investigación y simulación, os proponemos conocer más datos sobre los distintos astros que forman el Sistema Solar.

Estructura grupal: grupos de 3 miembros.

Funciones o roles de los miembros del grupo:

Coordinador o coordinadora: recibe las instrucciones del docente y controla el tiempo.

Portavoz: es la persona que habla durante la puesta en común y representa el astro.

Secretario o secretaria: se encarga de las tareas escritas del grupo.

Tiempo: 90 minutos.

Material: folios, lápiz, rotuladores, colores, ordenador e impresora.

1 **Elección de los astros a representar.** Los coordinadores de cada grupo se reunirán para repartirse los astros a representar: el Sol, los ocho planetas y la Luna.

2 **Búsqueda de datos y elaboración de la ficha.** Cada grupo deberá imprimir una imagen del cuerpo celeste que representa y buscar información sobre sus características. El secretario o secretaria las anotará en un papel.

3 **Posición en el espacio de los distintos astros.** En el aula nos colocaremos de la misma forma que se hallan dispuestos en el Sistema Solar y los pondremos en movimiento. Para ello, cada cuerpo celeste debe moverse como lo hace en el Sistema Solar. El resto del grupo puede intervenir también en la representación, simulando que son cometas, asteroides y meteoroides.

4 **Explicación de las características de los astros.** Seguidamente, el portavoz de cada cuerpo celeste explicará al resto de la clase dónde se ubica en el Sistema Solar y cuáles son sus principales características.

Debate final

- ¿Os ha divertido la actividad? ¿Han participado todos los miembros del grupo?
- ¿Qué planeta os ha parecido más original? ¿Por qué?

Etiqueta las imágenes

Identifica cada imagen y relaciónala con una etiqueta de color lila y otra de color azul:

meteoroide | Sol | Tierra | Luna | cometa

satélite | planeta | cuerpo celeste | estrella

Sopa de letras

Busca las palabras que completan las frases en la sopa de letras:

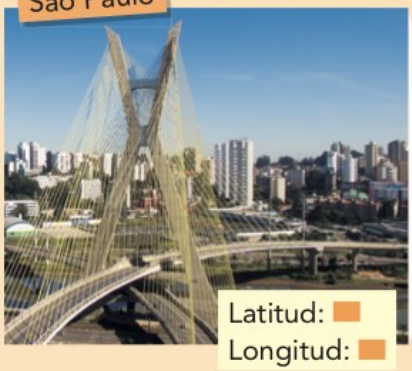
- Estrella central del Sistema Solar ____.
- Satélite de la Tierra ____.
- Las tres capas de la Tierra: ____, ____ y ____.
- Movimiento de la Tierra sobre sí misma ____.
- Ascenso y descenso del agua del mar ____.

C	A	M	A	R	E	A	F	T	P
M	S	A	L	N	A	R	E	H	M
Y	I	N	D	U	R	E	S	O	L
R	O	T	A	C	I	O	N	S	U
H	U	O	U	L	S	C	I	J	N
C	O	R	T	E	Z	A	E	B	A
E	S	O	D	O	N	S	L	G	Y

¿En qué parte del mundo estoy?

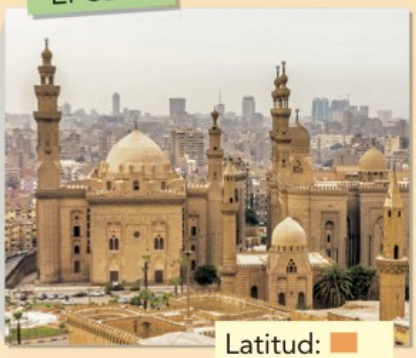
¿Eres capaz de identificar en qué latitud (Norte o Sur) y longitud (Este u Oeste) se encuentran estas dos ciudades?

São Paulo



Latitud: ____
Longitud: ____

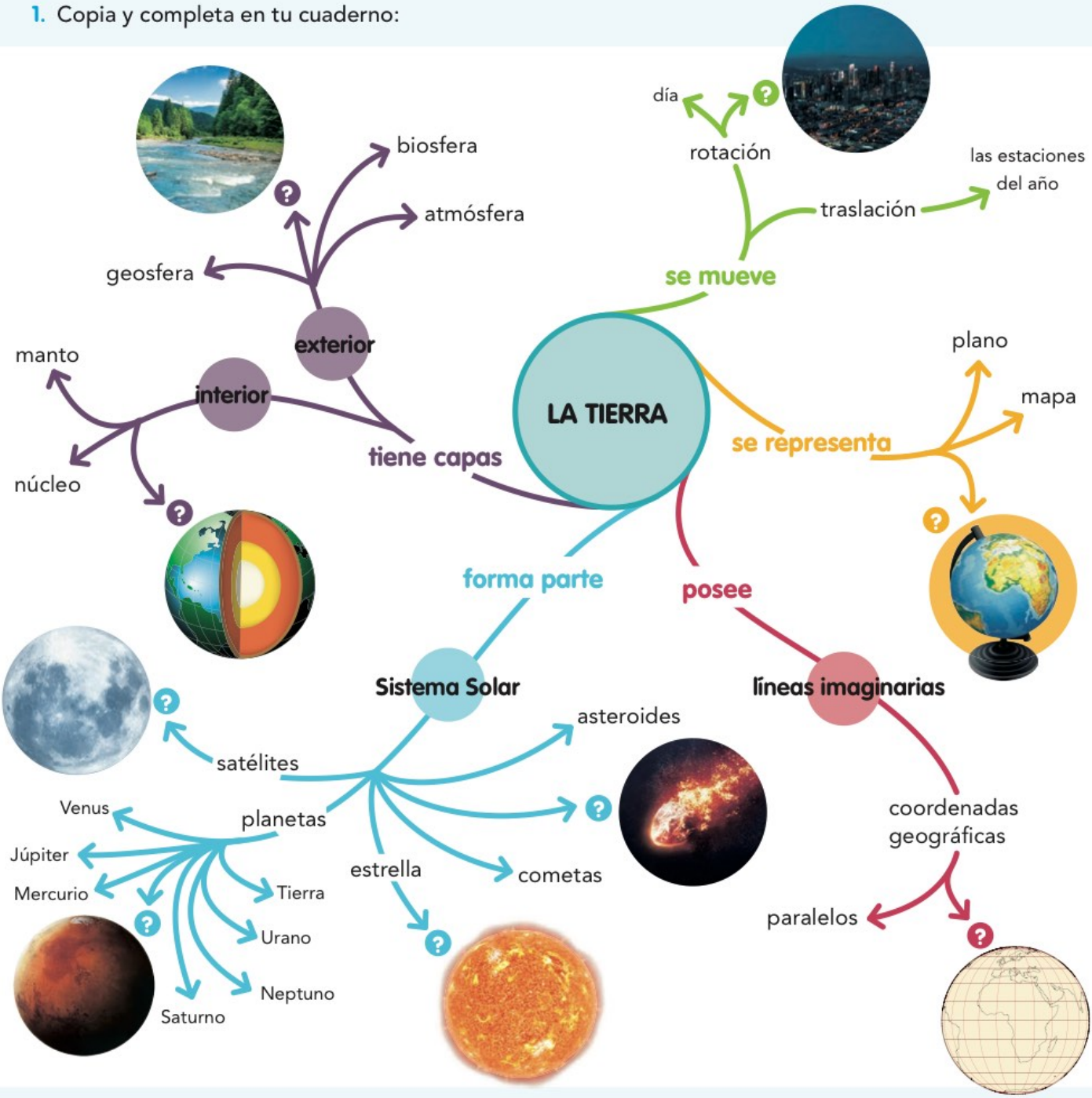
El Cairo



Latitud: ____
Longitud: ____

Ya sé...

1. Copia y completa en tu cuaderno:



2. Escribe una redacción:

- Redacta un breve texto en el que expliques qué movimientos tiene la Tierra y qué consecuencias se derivan de cada uno de ellos.
- Para ello, utiliza estos conceptos: rotación, traslación, eje de la Tierra, inclinación de los rayos solares, día, noche y estaciones.

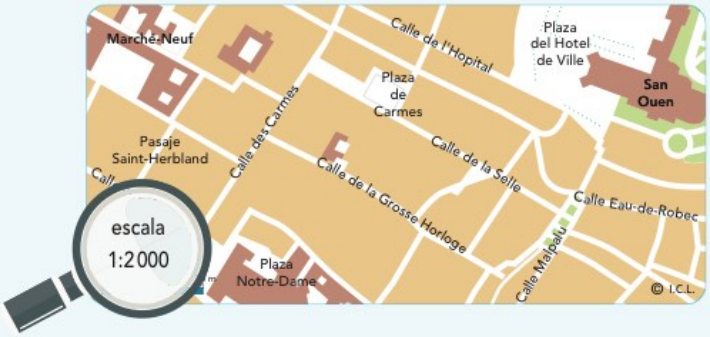
3. Copia y completa las frases en tu cuaderno:

- En el ▬ hay estrellas, ▬, ▬, ▬, ▬, y ▬.
- El Sistema Solar está formado por una ▬ central, que es el ▬, y por ocho ▬.
- El único satélite natural de la Tierra es la ▬. Su influencia sobre la Tierra provoca las ▬ y los ▬.
- Las coordenadas geográficas son unas ▬ que están formadas por los ▬ y los ▬.
- Para localizar un punto sobre la superficie terrestre debemos conocer la ▬ y la ▬.
- Los ▬ son la representación plana de la Tierra. Sus elementos principales son la ▬ y la ▬.

4. Copia en tu cuaderno estas frases y escribe a su lado a qué planeta del Sistema Solar se refiere cada una de ellas:

- El más cercano al Sol.
- El que está rodeado de un sistema de anillos.
- El que contiene más agua.
- El de mayor tamaño.
- El más alejado del Sol.
- El más parecido a la Tierra.

5. Señala qué escala es mayor, la 1:2000 o la 1:50000000, y explica el porqué. ¿Qué mapa mostrará con más detalle el lugar representado?



Valoro mi aprendizaje

Reconozco los ocho planetas que forman el Sistema Solar.	1 Lo entiendo y lo sé hacer.
Reconozco las capas de la Tierra.	2 Me cuesta entenderlo o hacerlo.
Relaciono el movimiento de rotación con la sucesión de los días y las noches.	3 Debo repasarlo.
Sé por qué ocurren las estaciones del año.	
Soy capaz de elaborar un plano a escala.	

¡No te olvides de pasar por el Gimnasio para practicar algunos ejercicios! ¡clic! ¡clic!

2 ¿De qué depende el clima?

Vas a aprender a...

- diferenciar entre tiempo y clima
- identificar las zonas climáticas de la Tierra
- reconocer los climas y la vegetación de España
- conocer en qué consiste el cambio climático y qué elementos lo provocan
- interpretar un climograma

Salvemos el lago

Aïta Abakar, de ocho años, vive a orillas del lago Chad. Conforme te acercas a ese lago, el aire se llena de polvo y no hay más vegetación que algunos matorrales. Las vidas de los habitantes de la región, que dependen de un lago que se está secando, están al límite.

Aïta no había oído hablar de ello y cuando se lo expliqué contestó preocupada: "pero si el agua del lago desaparece, nos moriremos de sed y no habrá más peces". Yo le pregunté si entendía por qué el lago se estaba haciendo más pequeño. Se quedó pensando unos instantes y contestó: "tal vez sea porque en muchos pueblos perforan el suelo para construir puntos de agua y acaban con toda el agua".

También estuvimos hablando sobre el calentamiento global y el hecho de que la temperatura se incrementará en los próximos años. Ella me cortó: "aquí ya hace demasiado calor, necesitamos agua. Yo ayudo a mi hermana todos los días a recoger agua de la única fuente que hay en el pueblo. En cuanto a mí, me dedico sobre todo a lavar los platos y la ropa".

Le pregunté si se le ocurría alguna solución. Ella se me quedó mirando y exclamó: "pero... ¡No es justo! Ustedes tienen que ayudarnos. Quiero que el lago exista siempre".

El cambio climático explicado para los niños. Unicef [blog], (Adaptación)

1. ¿Dónde vive Aïta Abakar? ¿Qué problema tienen los habitantes del lugar en el que vive?
2. ¿A qué se dedica Aïta? ¿Por qué está preocupada por el futuro?

Pienso

- ¿Qué le preguntarías a una meteoróloga antes de salir de casa?
- ¿Has vivido una ola de calor? ¿Cómo afecta a la vida de las personas?

Me interesa

- ¿Sabes qué está ocurriendo con el clima de la Tierra? ¿A qué se deben estos cambios? ¿Qué consecuencias pueden tener para los habitantes del planeta?

Reflexiono

- ¿Crees que las personas estamos concienciadas de los problemas que nos puede ocasionar el cambio climático? Indica pequeñas cosas que podemos hacer para cuidar el medio ambiente entre todos.

¿Qué tiempo hace?

El tiempo y el clima no son la misma cosa, aunque están muy relacionados. Para obtener datos sobre el tiempo atmosférico nos servimos de diversos instrumentos meteorológicos.

¿Qué es el tiempo atmosférico?

Ya habrás observado que el tiempo varía mucho a lo largo del año. Unos días hace sol y otros llueve o está nublado. Algunos días pasamos mucho calor, mientras que otros podemos morirnos de frío.

Estos cambios son debidos al tiempo atmosférico, que es el **estado de la atmósfera en un lugar y en un momento** determinados.

¿Qué elementos determinan el tiempo?

Los fenómenos meteorológicos que determinan el tiempo tienen lugar en la capa de la atmósfera más cercana a la Tierra. Estos elementos son:

- La **temperatura**. Es el grado de calor o frío que posee el aire. Se mide en grados Celsius.
- La **precipitación**. Es el agua que cae sobre la superficie terrestre en forma líquida o sólida.
- La **humedad**. Es la cantidad de vapor de agua que existe en el aire.
- La **presión atmosférica.** Es el peso que ejerce el aire sobre la superficie terrestre.
- El **viento.** Es el aire de la atmósfera en movimiento, que se desplaza arrastrando nubes e influyendo en la temperatura. Se caracteriza por su dirección y su velocidad.

Detectives en la red

1. ¿Tienen algún fundamento científico estos refranes populares?
   – Truena y luna nueva, prepárate a que llueva.
   – Tarde de arcos, mañana de charcos.
2. Busca en la red otros refranes y realiza el mismo ejercicio.

Busco y defino:

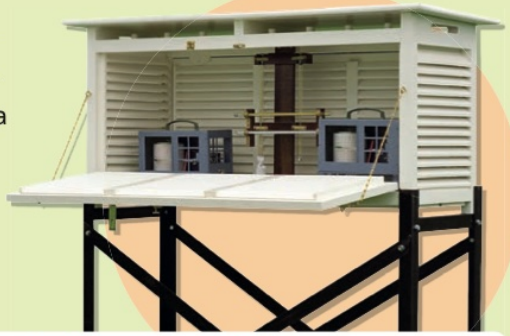
- tiempo atmosférico
- temperatura
- humedad
- barómetro
- termómetro
- pluviómetro
- anemómetro
- veleta

¿En la tele o en el móvil?

A todos nos interesa el tiempo que hará los próximos días. Saberlo es muy fácil, porque los medios de comunicación y las nuevas tecnologías nos ofrecen diariamente un parte meteorológico.

Profundizo: Los instrumentos que miden el tiempo atmosférico

Para la recogida de datos meteorológicos se utilizan los instrumentos meteorológicos. Los datos que proporcionan se usan tanto para la elaboración de predicciones meteorológicas como para el estudio del clima.



La estación meteorológica

Es una instalación que contiene los diferentes instrumentos que miden y registran regularmente las variables meteorológicas.

El termómetro

Muestra la temperatura que hay en un momento determinado. Algunos permiten conocer la temperatura máxima y mínima del día.

El pluviómetro

Recoge y mide la cantidad de precipitación caída en forma de lluvia, nieve o granizo durante un periodo de tiempo.

La veleta

Indica la dirección del viento. Se suele colocar en lugares elevados y dispone de una cruz horizontal con los puntos cardinales.

El barómetro

Mide la presión atmosférica.

El anemómetro

Mide la velocidad del viento.

Comprendo, aplico y razono

3. ¿Cuáles son los cinco elementos que determinan el tiempo que hace en un lugar?
4. Di qué temperatura hace hoy en tu localidad y si ha llovido o ha hecho viento. ¿Notas si la humedad es alta o baja? ¿Cómo?
5. Observa el mapa del tiempo. ¿Qué información nos ofrece? ¿Qué significan los distintos símbolos? ¿Cuál es la predicción del tiempo para tu Comunidad Autónoma?
6. Busca en tu móvil una aplicación sobre el tiempo (o bájate una como *tiempo.es*):
   - Explica la información que da del tiempo de hoy en tu localidad.
   - Indica las previsiones para los próximos días.

El clima y de qué depende

En los polos hay nieve todo el año, en el Ecuador las temperaturas son altas y en la selva amazónica llueve a diario. ¿Por qué no hace el mismo tiempo en toda la Tierra? Eso depende del clima.

El clima y sus factores

El clima es el conjunto de elementos atmosféricos (temperatura, precipitaciones...) característico de una zona de la Tierra durante un periodo largo de tiempo.

Estos elementos pueden verse modificados por factores geográficos externos como la **latitud**, la **altitud** y **disposición del relieve** y la **proximidad al mar**.

Según la forma en que se combinan estos elementos y factores, resultará uno u otro tipo de clima.

¿Es lo mismo tiempo que clima?

No hay que confundir tiempo y clima. Así, por ejemplo, hoy puede hacer mucho frío en Valencia porque se encuentra bajo la influencia de una ola de aire polar.

Sin embargo, su clima (que se repite año tras año) no es frío, sino suave.

Tiempo y clima

Comprendo y explico

7. El 17 de septiembre, en Valladolid, hizo un día soleado, se registró una temperatura media de 25 °C, una humedad del 10 % y sopló el viento. Esta descripción, ¿explica el tiempo o el clima de esta ciudad? Justifica tu respuesta.
8. Los partes meteorológicos, ¿nos informan del tiempo o del clima? Razona tu respuesta.
9. Indica las diferencias que habrá en las temperaturas y las precipitaciones de estos pares de ciudades y a qué factor geográfico se deben:
   - Kabul y Los Ángeles están a la misma latitud, pero Kabul está en el interior y a mucha altitud, y Los Ángeles, cerca del mar.
   - Edmonton y Moscú están a la misma latitud y son de interior, pero Edmonton está a una altitud de 671 metros, y Moscú, a 156 metros.
10. Completa el cuadro explicando cómo actúa cada factor climático sobre las temperaturas y las precipitaciones.

	Latitud	Proximidad al mar	Relieve	Altitud
Temp.				
Precip.				

11. ¿Cómo explicarías el clima del lugar en el que vives a lo largo del año? ¿Es caluroso o frío? ¿Llueve mucho o poco? ¿En qué estaciones?

La influencia de la latitud

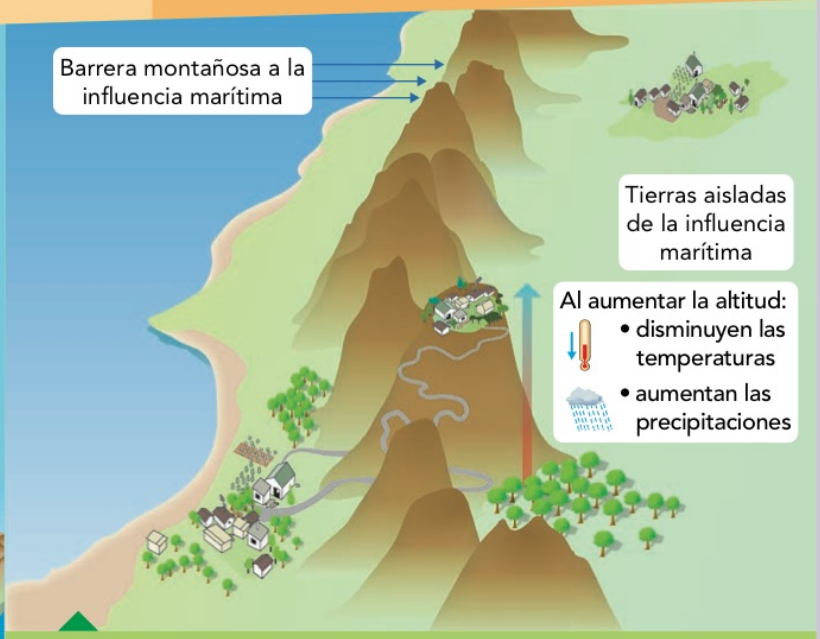
La **latitud** condiciona el clima porque, a medida que aumenta (nos alejamos del Ecuador), la temperatura desciende y las precipitaciones son menos abundantes.

Por el contrario, cuando nos encontramos más cerca del Ecuador, las temperaturas son más elevadas y llueve más.

La influencia del mar

Las zonas **próximas al mar** reciben la humedad del agua, y por ello sus temperaturas son más suaves y llueve más.

En cambio, las tierras del interior, alejadas de la humedad marina, tienen temperaturas contrastadas (veranos calurosos e inviernos fríos), y suelen ser también menos lluviosas.



La influencia del relieve

La **disposición del relieve**, es decir, la localización de las cordilleras, modifica el clima. Por ejemplo, una cordillera cercana a la costa aislará las tierras interiores de la influencia del mar.

La **altitud**, o sea, la distancia respecto al nivel del mar, influye en el clima. En las zonas más altas hace más frío, mientras que en los valles las temperaturas son más suaves. También llueve más en las cimas, muchas veces en forma de nieve.

Las zonas climáticas del mundo

La Tierra tiene diferentes zonas climáticas, que se establecen en función de las **temperaturas** y las **precipitaciones**.

Estas zonas dependen de la inclinación con que los rayos solares inciden en las distintas partes de la Tierra. Así, donde los rayos caen perpendicularmente, la temperatura es más elevada que donde inciden oblicuamente.

La latitud determina la existencia de dos zonas frías, dos zonas templadas y una zona cálida.

Además de las temperaturas, las zonas climáticas se caracterizan por la cantidad de precipitación que reciben, que varía según las zonas de la Tierra.

Las diferentes temperaturas y lluvias originan diferentes tipos de vegetación y de paisajes naturales.

Observo y localizo

12. ¿Por qué en la Tierra se dan distintas zonas climáticas? ¿Cuáles son? ¿Dónde se ubican?
13. Observa el mapa de la distribución de precipitaciones. ¿En qué zonas del mundo llueve más? ¿Y menos?
14. ¿En qué zona climática se halla España? ¿Cómo calificarías su régimen de lluvias (abundante, intermedio o escaso)?
15. Copia en tu cuaderno y completa este cuadro:

	Temperaturas y precipitaciones	Vegetación
Zonas frías		
Zonas templadas		
Zona cálida		

Zonas frías

- Se localizan en las dos áreas polares.
- Las temperaturas son muy bajas, y los inviernos, muy largos (temperaturas negativas). Las lluvias son escasas.
- Tienen vegetación muy escasa (tundra).

precipitación escasa

Zonas templadas

- Se localizan en los dos hemisferios, entre los trópicos y los círculos polares.
- En todos sus climas se dan cuatro estaciones: una cálida (verano), una fría (invierno) y dos intermedias (primavera y otoño).
- La vegetación es muy variada y depende de la cantidad de lluvia que reciba.

menor precipitación

mayor precipitación

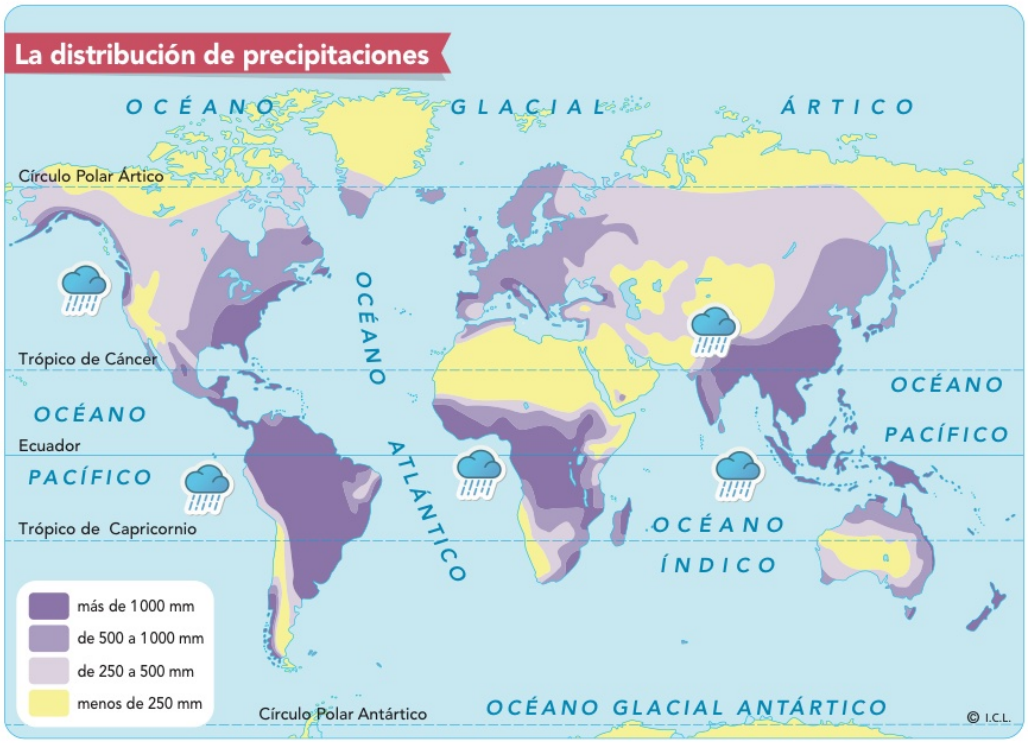
Zona cálida

- Está situada entre los dos trópicos.
- Las temperaturas son elevadas todo el año (más de 18 °C). No existe el invierno.
- La vegetación es abundante y muy variada donde llueve mucho (selva), e inexistente donde llueve muy poco (desierto).

precipitación abundante

precipitación escasa

La distribución de precipitaciones



En las zonas que están cerca del Ecuador se dan las mayores cantidades de lluvia.

En los desiertos y las zonas polares la lluvia es muy escasa.

Busco y defino:

- zona cálida
- zona templada
- zona fría
- desierto
- selva
- mapa climático

Las zonas climáticas de la Tierra

Soy capaz de...

Interpretar datos climáticos

Para estudiar el clima, los climatólogos deben recoger datos climáticos, elaborar distintos tipos de gráficos e interpretarlos. Uno de ellos es el climograma.

¿Te ves capaz de elaborar e interpretar un climograma?

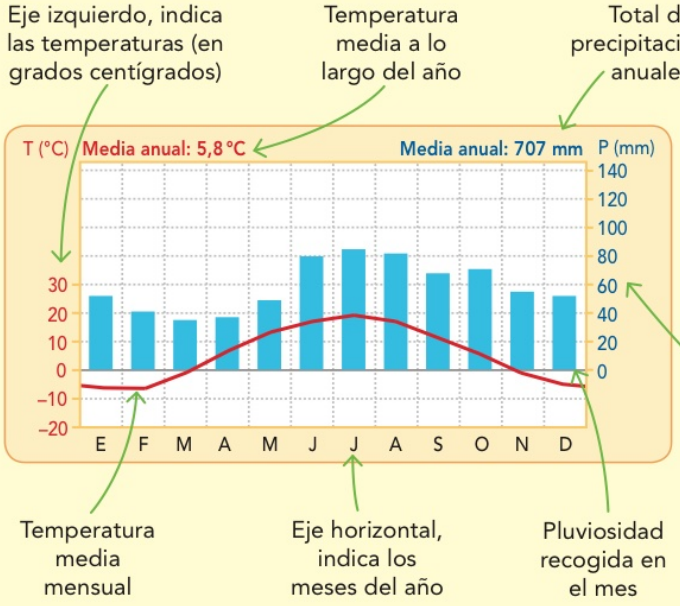
Para saber más sobre los climogramas, entra en:
www.tiching.com/772685

Comprendo los climogramas

1 ¿Cómo es un climograma?

Un climograma es un gráfico de doble entrada en el que se presentan resumidos los valores de precipitación y temperatura recogidos en una estación meteorológica a lo largo de un año.

Climograma de Moscú (Rusia)



MOSCÚ (RUSIA)												
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Temp.	–6,5	–6,7	–1	6,7	13,2	17	19,2	17	11,3	5,6	–1,2	–5,2
Prec.	52	41	35	37	49	80	85	82	68	71	55	52

16. Observa el climograma:
- ¿Qué dos variables meteorológicas considera? ¿En qué unidades se miden?
- ¿Qué información nos da sobre el clima de un lugar? ¿A lo largo de cuánto tiempo? ¿Con qué periodicidad?

17. A partir del climograma y las imágenes, ¿cómo definirías el clima de Moscú?

2 Aprendo a elaborar el climograma de Yakarta

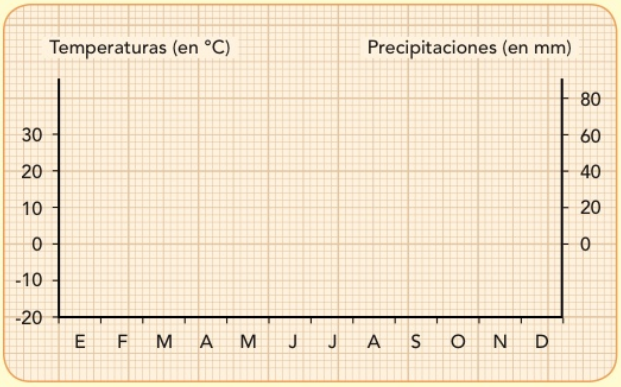
Para realizar un climograma debes efectuar los pasos siguientes:

a) Dibujar los tres ejes del climograma

El eje horizontal se divide en doce partes iguales, una para cada uno de los meses del año (indicados con sus iniciales).

En el eje vertical izquierdo se sitúan las temperaturas. Se divide el eje en centímetros y a cada uno le corresponden 20 °C. Se elige el intervalo según los datos que se representan.

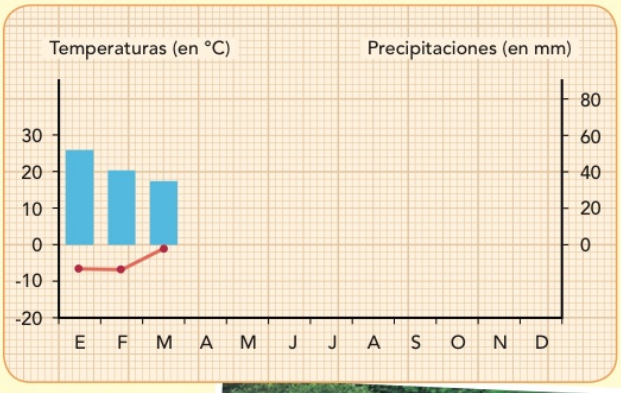
En el eje vertical derecho se sitúan las precipitaciones. En este caso, a cada centímetro le corresponden 40 mm.



b) Trasladar los datos de la tabla al climograma

El valor mensual de las precipitaciones se indica mediante unas barras verticales de color azul.

La temperatura de cada mes se señala con un punto rojo y se unen estos puntos con una línea del mismo color.



Ahora, con estos valores de temperatura y precipitación, efectúa el climograma de Yakarta:

YAKARTA (INDONESIA)												
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Temp.	26,1	26,1	26,4	27,0	27,2	26,7	26,4	26,7	27	27,2	27	26,4
Prec.	300	300	211	147	132	97	64	43	66	112	142	203

Aplico lo aprendido

18. Observa el climograma que has realizado:

- ¿Cómo son las temperaturas de Yakarta? ¿Cuál es la máxima? ¿Y la mínima? ¿Hay oscilación térmica?
- ¿Cuáles son los meses más lluviosos? Calcula el total de precipitaciones anuales. ¿Te parece que es un clima muy lluvioso? Razona tu respuesta.
- ¿En qué zona climática de la Tierra situarías este clima? ¿Por qué?
- ¿Qué tipo de vegetación le correspondería? ¿Por qué?

19. ¿Crees que Yakarta y Moscú están situadas en la misma zona climática de la Tierra? Argumenta tu respuesta.

Los climas de España

La Península Ibérica y las islas Canarias se sitúan en la zona templada de la Tierra.

El territorio español presenta cinco variedades de clima templado: atlántico, mediterráneo, mediterráneo-continental, de montaña y subtropical.

Las diferencias de clima en España se deben a:

- La **latitud**: las islas Canarias tienen un clima cálido (subtropical) por su situación, mientras que en el resto del territorio español el clima es templado.
- La **disposición periférica del relieve**: impide que la influencia del mar llegue a las tierras del interior peninsular, cuyas temperaturas son más extremas (inviernos muy fríos y veranos muy cálidos) que las de la costa.
- La **influencia del mar**: suaviza las temperaturas y regula las precipitaciones. Así, llueve más en el Atlántico y el Cantábrico que en el Mediterráneo.

Observo y localizo

20. Elige dos climogramas y compáralos:

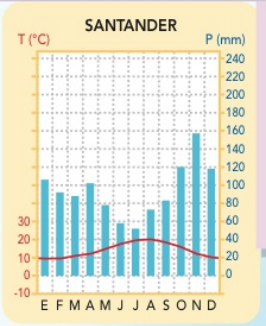
- Fíjate en la cantidad de precipitaciones y en cómo se distribuyen, en la oscilación térmica, etcétera.
- ¿En cuál de los dos climas elegirías vivir? ¿Por qué?

21. Observa el mapa y contesta:

- ¿Qué clima predomina en tu Comunidad?
- ¿Cómo le afecta la proximidad o lejanía del mar?

22. Elabora una tabla que sintetice las características de todos los climas españoles.

	Temp.	Precip.
Mediterráneo		
Med.-continental		
Atlántico		
Subtropical		
Montaña		

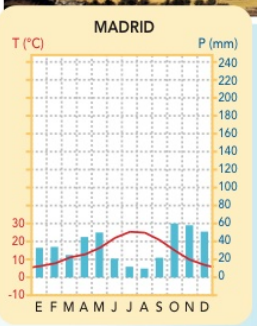


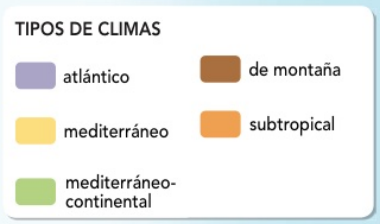
Clima atlántico

- Temperaturas suaves, no extremas (inviernos suaves y veranos frescos).
- Precipitaciones abundantes durante todo el año.

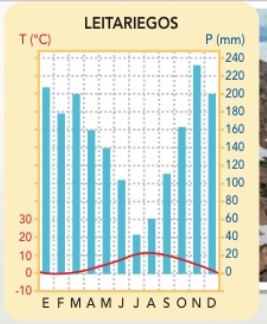
Clima mediterráneo-continental

- Temperaturas que oscilan fuertemente durante el año (veranos muy calurosos e inviernos fríos).
- Precipitaciones bastante escasas. Se concentran en otoño y primavera.





© I.C.L.



Mar Cantábrico

ASTURIAS

CANTABRIA

PAÍS VASCO

NAVARRA

FRANCIA

ANDORRA

LA RIOJA

CASTILLA Y LEÓN

ARAGÓN

CATALUÑA

COMUNIDAD DE MADRID

ILLES BALEARS

COMUNITAT VALENCIANA

CASTILLA - LA MANCHA

EXTREMADURA

REGIÓN DE MURCIA

ANDALUCÍA

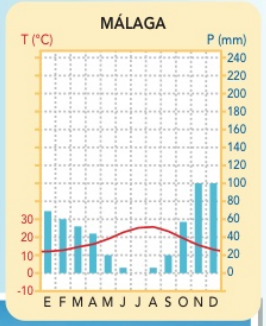
Mar Mediterráneo

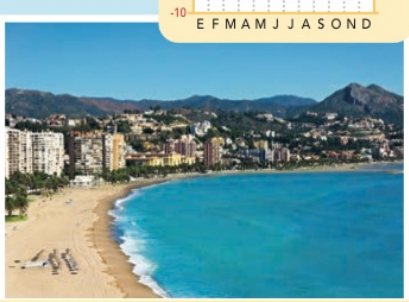
CEUTA

MELILLA

Clima de montaña

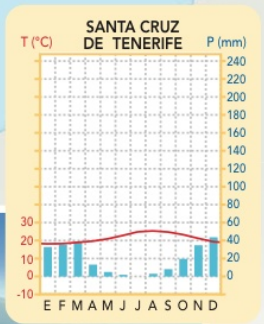
- Inviernos fríos y largos con temperaturas muy bajas, y veranos frescos y cortos.
- Lluvias abundantes y en forma de nieve en invierno.

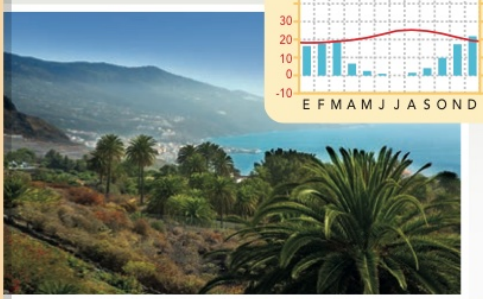




Clima mediterráneo

- Inviernos suaves y veranos bastante calurosos.
- Lluvias escasas e irregulares. En primavera y otoño pueden ser torrenciales.
- En el Sur, el clima es más árido y caluroso.





Clima subtropical

- Temperaturas que oscilan poco durante el año (inviernos muy suaves y veranos moderadamente cálidos).
- Precipitaciones escasas excepto en las zonas más elevadas.

Los paisajes de España

España cuenta con una diversidad de áreas de vegetación y paisajes, que están relacionadas con los diferentes tipos de clima.

De esta manera, podemos encontrar cuatro grandes áreas: atlántica, mediterránea, de montaña y subtropical.

Paisajes naturales

Además del clima (temperaturas y precipitaciones), la vegetación también depende de otros factores naturales:

- El **relieve**, que determina el grado de insolación (umbría o solana).
- El **tipo de suelo**, ya que unos tipos son más propicios para un tipo de vegetación que otra.
- La **insularidad** y la **latitud**, que determinan la originalidad de la vegetación canaria.

Paisajes humanizados

La acción del ser humano sobre la naturaleza modifica el paisaje natural y lo convierte en paisaje humanizado. Como consecuencia de la acción humana:

- La **vegetación** se **degrada** debido a:
  - La **agricultura**; por ejemplo, el aumento de los cultivos de invernadero del Sureste español afecta al uso del agua y reduce la biodiversidad.
  - Las **actividades económicas**; por ejemplo, la contaminación del litoral producida cerca de grandes complejos industriales y mineros (ría del Nervión, delta del Llobregat, golfo de Cádiz...), o la construcción de casas.
  - Los **incendios**, que quemaron 75000 hectáreas en España en el año 2017.
- Se **introducen otras especies**, como el pino o el eucalipto, que son de rápido crecimiento y sustituyen a las especies autóctonas.

Proteger el medio ambiente

En España se han tomado medidas para conservar y restaurar los espacios naturales y prevenir su deterioro. Con esa idea se han creado más de 1500 espacios protegidos.

Vegetación atlántica

Es rica y variada gracias a la regularidad y a la abundancia de lluvias:

- Bosques de árboles de hoja caduca (robles, hayas y castaños).
- Sotobosque húmedo (helechos y musgos).
- Prados naturales.

Robles

Hayas

OCÉANO ATLÁNTICO

Vegetación subtropical

- Es muy distinta según las zonas porque cambia con la altitud, la orientación y la lluvia.
- Tiene formaciones vegetales (laurisilva) y especies (pino canario, drago, cardón, etc.) que solo crecen en Canarias.

Laurisilva

Vegetación de montaña

Depende sobre todo de la altitud; por ello se forman diferentes pisos de vegetación:

- Bosque de tipo mediterráneo.
- Bosque de hoja caduca.
- Bosque de coníferas.
- Prados naturales.

Abetos

Prados

Vegetación mediterránea

Se adapta al calor y a la sequía. Encontramos:

- Bosques de árboles de hoja perenne (pinos, encinas y alcornoques).
- Sotobosque seco (carrascas, brezo y plantas aromáticas).
- Maquia o garriga (formación vegetal de arbustos y hierbas).
- Estepa (hierbas y arbustos espinosos que crecen en zonas áridas).

Maquia

Alcornoques

Observo y localizo

23. ¿Por qué crees que existe una relación entre el clima de un lugar y la vegetación que crece en él? ¿Qué otros factores naturales influyen en la vegetación?

24. ¿Cómo puede la acción humana modificar la vegetación de los paisajes naturales?

25. ¿Qué son los espacios protegidos? ¿Cuál es su objetivo? Averigua qué espacios protegidos hay en tu Comunidad.

26. Elabora un cuadro que sintetice y organice los diferentes tipos de vegetación de España:

Vegetación	Bosque	Sotobosque
Atlántica		
Mediterránea		
Montaña		
Subtropical		

¿Está cambiando el clima de la Tierra?

¿Qué es el cambio climático y cómo nos afecta?

La temperatura de la Tierra está aumentando como resultado de las actividades humanas. Este aumento provoca un cambio en el clima de la Tierra que conlleva graves consecuencias.

Busco y defino:

- efecto invernadero
- gases de efecto invernadero
- calentamiento global
- cumbre climática

¿Se está sobrecalentando el planeta?

La temperatura de la Tierra ha aumentado en 1,1 °C desde los inicios de la industrialización. ¿Por qué sucede esto?

Desde hace dos siglos, las actividades humanas, como la industria, la agricultura, las calefacciones y refrigeraciones urbanas, los medios de transporte, etc., emiten muchos gases a la atmósfera, sobre todo dióxido de carbono y metano.

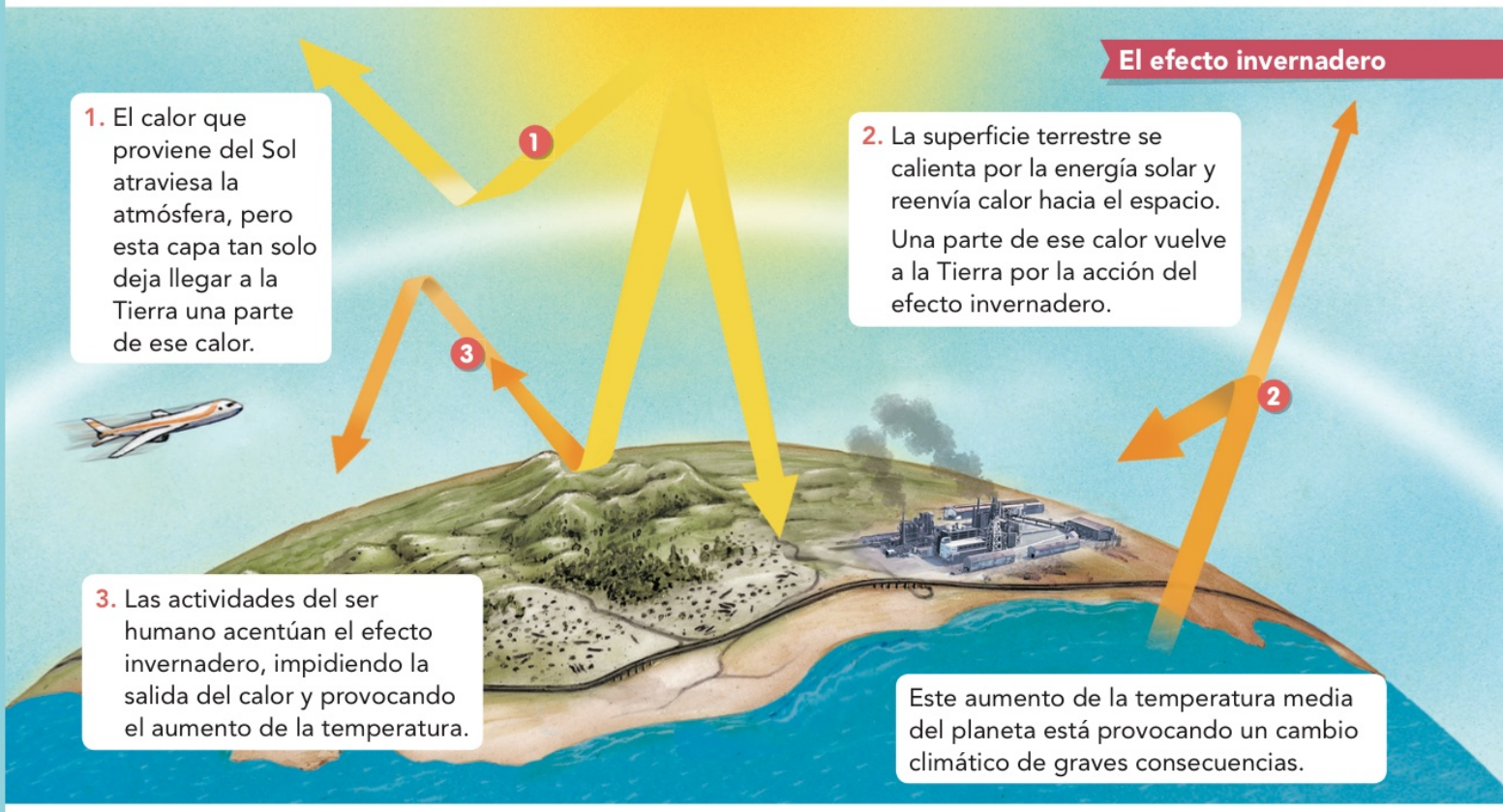
Estos gases son llamados de **efecto invernadero** porque acentúan dicho efecto, un fenómeno natural de la atmósfera que permite la vida sobre la Tierra.

El aumento del efecto invernadero, como consecuencia de la emisión de gases, impide la salida de calor, hecho que comporta un sobrecalentamiento de la Tierra.

¿Qué es el efecto invernadero?

El nombre de invernadero se utiliza porque nuestro planeta se parece a un invernadero que retiene una parte del calor que nos llega del Sol y expulsa el resto.

Este efecto es positivo porque permite que la Tierra mantenga una temperatura agradable.



Profundizo: Las consecuencias del cambio climático

Las consecuencias del cambio climático sobre la naturaleza y los seres vivos son evidentes.

La gravedad del problema ha hecho que todos los países del mundo intenten llegar a un acuerdo para frenar el calentamiento de la Tierra.

Detener el cambio climático

En la conferencia climática (Cumbre de París, 2015), 200 países del mundo se comprometieron a limitar la emisión de gases de efecto invernadero para intentar paliar el cambio climático.

1. Aumento de fenómenos meteorológicos extremos (inundaciones, sequías, olas de calor y ciclones tropicales).

2. Desertización de los suelos.

3. Amenaza de desaparición para plantas y animales que no se aclimatan a las nuevas condiciones de su hábitat.

4. Abandono forzado de los lugares de residencia de muchas personas (refugiados climáticos).

5. Fusión de los casquetes polares, retroceso de los glaciares y aumento del nivel de los mares.

Para saber más sobre el cambio climático, entra en:

www.tiching.com/119433

Comprendo, aplico y razono

27. ¿En qué consiste el efecto invernadero? ¿Por qué la Tierra se está sobrecalentado? Explícalo a través del dibujo.

28. Haz un listado de los efectos que provoca el cambio climático. ¿Cuál de ellos te parece más grave? ¿Por qué? ¿Qué consecuencias puede provocar?

29. Imagina que debes presentarte ante una de las conferencias periódicas que se celebran para evitar el cambio climático y sus consecuencias.

Escribe un discurso dirigido a los gobernantes de todo el mundo para reclamar un futuro mejor para los niños y las niñas, que pase por proteger el medio ambiente y frenar el cambio climático.

Actividad cooperativa

Recogemos datos climáticos en la escuela

Organizad una pequeña estación meteorológica en el patio de la escuela para recoger los datos climáticos.

Estructura grupal: grupos de 3 miembros.

Funciones o roles de los miembros del grupo:

Coordinador o coordinadora: recibe las instrucciones del docente y controla el tiempo.

Portavoz: es la persona que habla durante la puesta en común.

Secretario o secretaria: se encarga de las tareas escritas de todo el grupo.

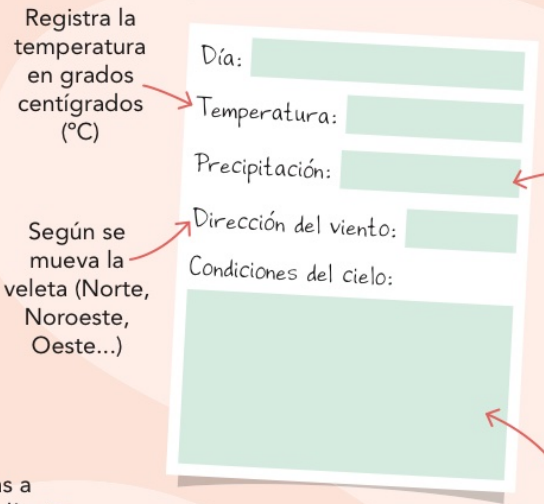
Tiempo: 1 semana por grupo.

Material: termómetro, pluviómetro, veleta, cartulina, hojas de papel, bolígrafos.

1 **Montar la estación meteorológica.** Con la ayuda del profesor, poned un termómetro (temperatura), un pluviómetro (precipitación) y una veleta (dirección del viento) en vuestra estación meteorológica.

2 **Registrar los datos.** Cada grupo se encargará de supervisar la estación meteorológica durante una semana diferente. El secretario anotará los datos climáticos de cada día en una "Hoja del tiempo".

3 **Crear un álbum meteorológico.** Elaborad un breve informe que resuma los datos obtenidos durante la semana. El portavoz se encargará de exponerlos en clase. Finalmente, recopilad en un álbum como el del ejemplo toda la información recogida por los diferentes grupos de meteorólogos a lo largo de los últimos dos meses.



Registra la temperatura en grados centígrados (°C)

Según se mueva la veleta (Norte, Noroeste, Oeste...)

Registra las lluvias en mm y el tipo de precipitación (lluvia, llovizna, nieve o niebla)

Describe la condición del cielo (por ejemplo, soleado, parcialmente nublado...)

Símbolos utilizados

Temperaturas a lo largo del día

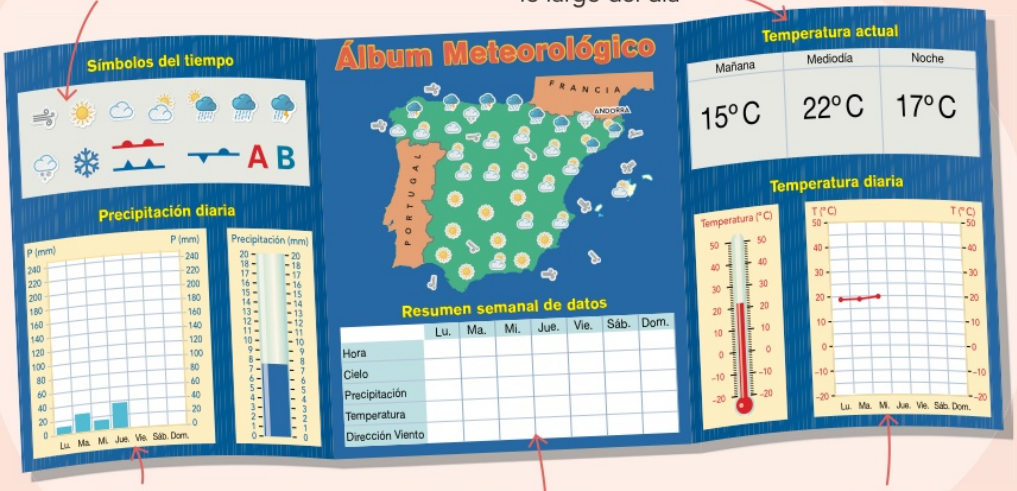


Gráfico de lluvias diarias

Resumen semanal de temperaturas, pluviosidad y viento

Gráfico de temperaturas diarias

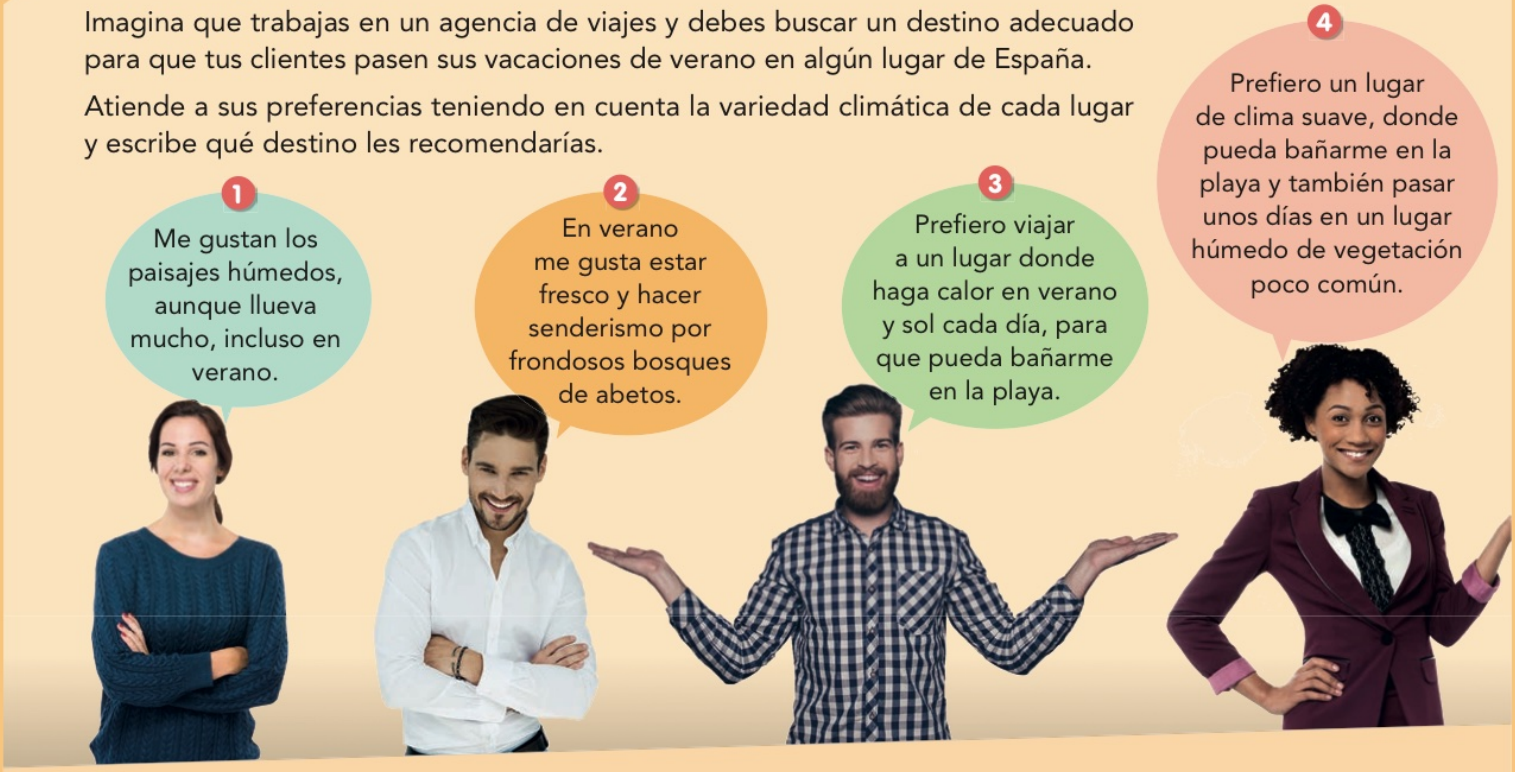
Debate final

- ¿Os ha parecido útil la actividad?
- ¿Os han sorprendido los datos que habéis recogido?

Razona y acierta

Imagina que trabajas en un agencia de viajes y debes buscar un destino adecuado para que tus clientes pasen sus vacaciones de verano en algún lugar de España.

Atiende a sus preferencias teniendo en cuenta la variedad climática de cada lugar y escribe qué destino les recomendarías.



Haz que salga el arcoíris

Cualquier día puede salir el arcoíris si te lo propones. Para ello necesitas:

- un vaso de agua
- un espejo pequeño
- un día muy soleado

Pasos a seguir:

1. Llena el vaso de agua y pon el espejo en su interior.
2. Lleva el vaso de agua a una parte de la habitación con mucha luz solar (por ejemplo, cerca de una ventana).
3. Sostén el vaso de agua (teniendo cuidado de no derramarlo) y haz que el sol se refleje en el espejo y se proyecte sobre una pared formando un arcoíris de colores.

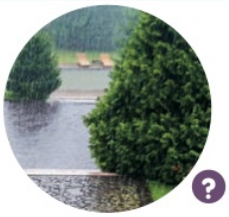
¿Qué ha sucedido?

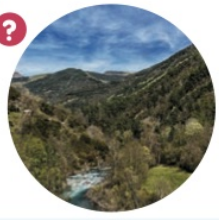
Los arcoíris se forman en el cielo cuando la luz del sol pasa a través de las gotas de lluvia.

Eso mismo ha sucedido cuando el sol ha pasado a través del vaso de agua. La luz del sol se refracta, es decir, se separa en los colores rojo, naranja, amarillo, verde, azul, añil y violeta.

Ya sé...

1. Copia y completa en tu cuaderno:





2. Escribe una redacción:

- Redacta un breve texto en el que expliques qué es el cambio climático, por qué ocurre y cuáles son sus principales consecuencias.
- Para ello, utiliza estos conceptos: efecto invernadero, dióxido de carbono, metano, rayos infrarrojos, calentamiento global, fusión, desertización.

3. Completa las frases en tu cuaderno:

- El clima es el conjunto de elementos (y) característicos de una de la Tierra durante un periodo de tiempo.
- En la Tierra hay tres zonas , que vienen determinadas por la o distancia al Ecuador. Sin embargo, hay otros factores que también determinan los climas: la el y la .
- En la Península Ibérica tenemos el clima , el , el y el de , y en las Canarias, el , que es un tipo de clima .
- El aumento de la temperatura de la Tierra lleva al , que provoca, por ejemplo, que se fundan los , que aumente la y los fenómenos extremos, y que los seres vivos tengan que a las nuevas condiciones.

4. En nuestra vida diaria podemos contribuir a frenar el cambio climático realizando pequeñas acciones sin grandes esfuerzos o cambiando nuestros hábitos.

Identifica cuáles de las actuaciones siguientes sirven para proteger el medio ambiente y cuáles lo perjudican:

Utilizar el agua del grifo con medida.

Usar ledes en lugar de bombillas incandescentes.

Guardar alimentos en bandejas de porexpán.

Imprimir los documentos a dos caras.

Usar bolsas reciclables para ir a la compra.

Usar el coche privado para todos los desplazamientos.

Poner muy fuerte el aire acondicionado para no pasar calor en verano.

Reciclar las basuras.

Usar electrodomésticos que consuman poca energía (eficientes energéticamente).

Valoro mi aprendizaje

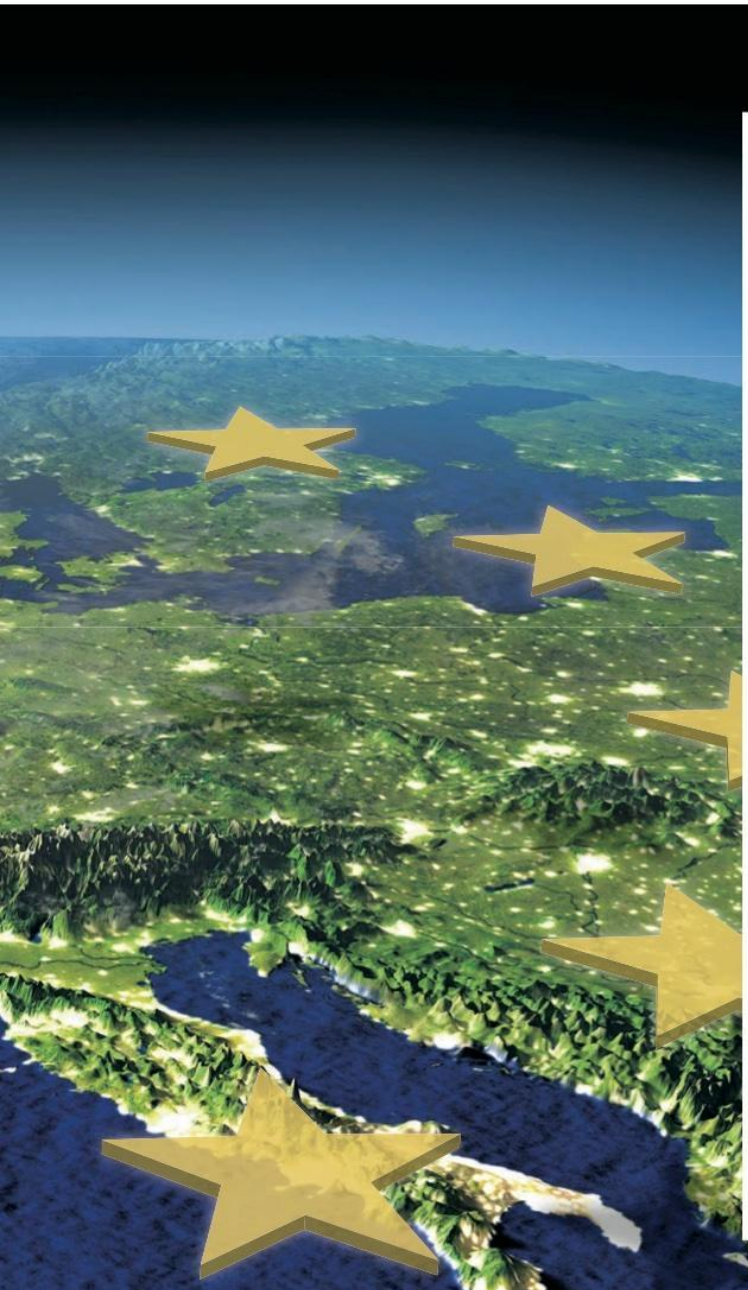
Distingo entre tiempo y clima.	1 Lo entiendo y lo sé hacer.
Reconozco las zonas climáticas del mundo y sus paisajes.	2 Me cuesta entenderlo o hacerlo.
Soy capaz de elaborar un climograma.	3 Debo repasarlo.
Reconozco los climas y la vegetación de España.	
Sé qué es y por qué se produce el cambio climático.	

¡No te olvides de pasar por el Gimnasio para practicar algunos ejercicios!

3 Vivimos en sociedad: España y la UE

Vas a aprender a...

- explicar cómo es la democracia española y valorar la importancia de la Constitución
- reconocer las instituciones y los fines de la Unión Europea, así como las ventajas de formar parte de ella
- identificar en qué elecciones estamos llamados a votar los españoles y las españolas y cómo se llevan a cabo
- comprender y elaborar gráficos lineales y de barras



La Unión Europea: una gran familia

Como muchas familias, la Unión Europea era pequeña al principio, con solo seis miembros, que tuvieron la idea de hacer un club de países amigos: Alemania, Bélgica, Francia, Países Bajos, Italia y Luxemburgo, hace más de 60 años.

Pero... ¿cómo empezó todo? En aquella época, Europa estaba triste y rota. Dos grandes guerras mundiales habían destruido colegios, casas y, sobre todo, vidas, sueños e ilusiones. Todo era gris. ¡Los europeos merecían algo mejor! Y decidieron que ya era hora de superar los problemas y de comenzar un nuevo camino juntos y en paz. Así fue como nació el club de países amigos.

Poco a poco, la Unión Europea ha ido creciendo, y nuevos miembros se han unido al club. Cada uno de nosotros es diferente: algunos países son grandes, otros pequeños, unos son más ricos y otros no tanto. Cada país tiene su cultura y sus lenguas propias, pero también compartimos muchas cosas y... lo más importante: queremos paz, prosperidad y mejores condiciones de vida para todos.

La Unión Europea contada a los niños,
Asociación Europea Junior [blog], (Adaptación).

1. ¿Por qué surgió la Unión Europea?
2. ¿Qué compartimos los países que formamos parte de la Unión Europea?

Pienso

- ¿Qué significa para ti la palabra democracia?
- ¿Qué ventajas tiene vivir en una democracia?

Me interesa

- La Constitución española reconoce los derechos individuales y sociales de las personas. ¿Podrías poner un ejemplo de cada uno de ellos?

Reflexiono

- ¿Crees que ser ciudadano de la Unión Europea nos hace más fuertes a la hora de defender nuestros derechos e intereses?

España es una democracia

En España se estableció la democracia en el año 1978. La ley fundamental del Estado español es la Constitución.

Busco y defino:

- democracia
- Constitución
- poder legislativo
- poder ejecutivo
- poder judicial
- Cortes Generales

¿Cómo es la democracia española?

España es un **Estado democrático** que se fundamenta en los siguientes principios y valores:

- Todos los españoles y españolas somos **iguales ante la ley**, sin hacer distinciones por razones de sexo, raza o religión. Además, gozamos de los **mismos derechos** y libertades y tenemos los **mismos deberes**.
- El **poder reside en los ciudadanos y ciudadanas**, que eligen libremente a los gobernantes mediante el voto.
- La **Constitución** es la ley que establece cómo es el sistema de gobierno y que garantiza nuestros derechos.

Constitución
Título Preliminar
Artículo 1
Artículo 2

¿Qué establece la Constitución?

La Constitución española es la ley más importante de España y fue votada por todos los españoles y españolas en el año 1978. La Constitución establece que:

España es una **monarquía parlamentaria**. El Rey es el **jefe del Estado** y está obligado a respetar las decisiones de las Cortes. El Rey reina, pero no gobierna.

Los gobernantes deben **respetar las leyes** igual que cualquier otro ciudadano **(Estado de derecho)**, y existen unos mecanismos que limitan el ejercicio del poder.

El Estado tiene la obligación de garantizar el **bienestar de sus ciudadanos (Estado social)**.

España tiene una organización territorial **descentralizada**. El territorio se divide en **17 Comunidades Autónomas y dos Ciudades Autónomas (Ceuta y Melilla)**.

Profundizo: La división de poderes y las instituciones políticas

La Constitución española establece que los poderes del Estado están divididos en tres: el poder legislativo, el poder ejecutivo y el poder judicial.

El poder legislativo lo ejerce el Parlamento

En España, el Parlamento recibe el nombre de **Cortes Generales**.

Está formado por el **Congreso de los Diputados** y el **Senado**. Sus miembros **son elegidos** cada cuatro años por los ciudadanos y ciudadanas mayores de 18 años.

Las Cortes elaboran las leyes, aprueban los presupuestos del Estado y controlan la actuación política del Gobierno.

El poder ejecutivo lo ejerce el Gobierno

El Congreso de los Diputados **elige al presidente del Gobierno**, que nombra a los ministros y ministras.

El Gobierno **aplica las leyes y gobierna**.

El poder judicial lo ejercen los jueces y magistrados

El poder judicial garantiza el **cumplimiento de las leyes** y establece las penas que se han de cumplir si las leyes no se respetan.

El poder judicial se ejerce en los **juzgados y tribunales**.

El Tribunal Constitucional garantiza el **respeto a la Constitución**.

Comprendo, aplico y razono

1. Busca en Internet la Constitución española y escoge un artículo que te interese. Redáctalo con tus palabras e ilústralo con unos dibujos. Reuníos en el aula en grupos de cinco. Elegid un portavoz para explicar oralmente el artículo seleccionado al resto de la clase.
2. Imagina que eres candidato o candidata a la presidencia del Gobierno. Piensa qué dos propuestas podrías hacer para mejorar la vida de los niños y niñas de nuestro país.
3. Elabora en tu cuaderno un cuadro como este acerca de los tres poderes de un Estado democrático:

Poder	Formado por	Obtenido por	Funciones

Los derechos y deberes de los ciudadanos

La Constitución española garantiza los derechos de los ciudadanos y señala qué deberes y obligaciones tenemos todos. Descubre tú mismo cuáles son.

¿Qué derechos garantiza la Constitución?

Individuales: limitan el poder del Estado y garantizan la libertad personal.

Colectivos: garantizan las actuaciones colectivas de los ciudadanos.

Sociales: obligan al Estado a intervenir para garantizar a los ciudadanos unas condiciones de vida dignas.

La Constitución dedica su Título I, que contiene más de cuarenta artículos, a los derechos y libertades de los ciudadanos. Se clasifican en: individuales, colectivos y sociales.

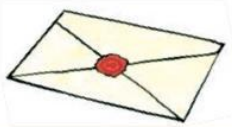
Los derechos y libertades individuales

Derecho a la vida y prohibición de la pena de muerte. Derecho a la integridad física y moral y, por tanto, prohibición de la tortura.

Derecho a la libertad personal: nadie puede ser detenido o encarcelado si no ha cometido un delito y si no se cumplen las condiciones que fija la ley.

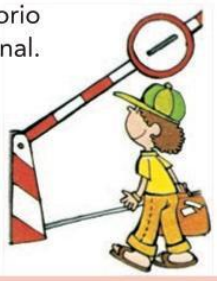
Derecho a la inviolabilidad del domicilio: nadie puede entrar en el domicilio de otra persona sin su consentimiento o sin la orden de un juez.

Derecho a mantener el secreto de correspondencia y de otros tipos de comunicación, como la que se realiza por teléfono o Internet.



Derecho a expresar libremente lo que uno piensa.

Libertad para entrar y salir de España y para circular dentro del territorio nacional.



Libertad para crear y dirigir empresas.

Libertad para poder escoger una religión y practicarla.

Los derechos colectivos

Derecho a reunirse con otras personas.

Derecho a manifestarse públicamente.

Derecho a crear asociaciones y sindicatos.

Los derechos sociales

Derecho a una vivienda digna.

Derecho a una Seguridad Social que proteja la salud.

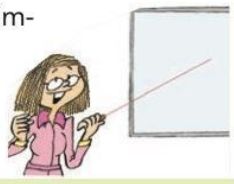
Derecho a la educación.

Derecho a un descanso semanal y a vacaciones pagadas.

Derecho a un salario justo.

Los deberes de los ciudadanos

Deber de contribuir a los gastos públicos mediante el pago de impuestos.



Derecho a un medioambiente adecuado y deber de protegerlo.

Deber y derecho a defender España.

Deber y derecho a trabajar.

Comprendo y explico

4. Explica qué tres tipos de derechos nos garantiza la Constitución. ¿En qué se diferencian?
5. Lee detenidamente todos los derechos recogidos en estas páginas. Escoge los dos que te parezcan más importantes de cada grupo y justifica tu elección.
6. Resume los deberes que establece la Constitución.
7. ¿Crees que es justo que si la Constitución nos garantiza algunos derechos también especifique algunos deberes? Justifica tu respuesta.

La organización territorial de España

La Constitución española de 1978 estableció **17 Comunidades y dos Ciudades Autónomas**, como forma de división del territorio y de gobierno descentralizado.

Una Comunidad Autónoma es un territorio de España con unas características geográficas, históricas y culturales comunes.

España también tiene dos Ciudades Autónomas: Ceuta y Melilla. Tienen menos poderes que una Comunidad Autónoma, pero más que cualquier otra ciudad española.

Las Comunidades Autónomas se dividen en **provincias**. La provincia es una unidad territorial que incluye diversos municipios.

El **municipio** es la división territorial más pequeña del territorio español y está gobernado por el **Ayuntamiento**.

Busco y defino:

- provincia
- Comunidad Autónoma
- Ciudad Autónoma
- Estatuto de Autonomía

Detectives en la red

8. Identifica en el mapa la bandera de tu Comunidad e infórmate acerca de su origen y sus símbolos.

Las Comunidades Autónomas y las provincias españolas

Para saber más sobre la organización del territorio español y sus instituciones, entra en:
www.tiching.com/772701

La diversidad del Estado español

Si contemplamos los **paisajes** que forman España, veremos los contrastes entre los verdes prados próximos al mar Cantábrico, las amarillas llanuras de la Meseta, las altas montañas del Pirineo, los fértiles valles de Andalucía, las atractivas costas del mar Mediterráneo y los volcanes de Canarias.

Pero, no solo el paisaje es variado. La historia, a lo largo de los siglos, ha marcado también las diferentes características y costumbres de las gentes y ha originado un rico **patrimonio cultural y artístico**.

En España conviven, asimismo, diferentes **lenguas** (castellano, catalán, euskera, gallego...) y una gran variedad de **tradiciones populares**, que se reflejan en su folclore, gastronomía, festividades y artesanía.

Las fiestas de la vendimia en numerosas poblaciones de Andalucía y la cerámica valenciana son muestras de las tradiciones culturales españolas.

¿Cómo se gobiernan las Comunidades Autónomas?

Los ciudadanos y ciudadanas de cada Comunidad Autónoma han aprobado mediante votación en referéndum un **Estatuto de Autonomía**.

El Estatuto es la ley más importante de la Comunidad después de la Constitución.

En él se establecen las **instituciones autonómicas y sus competencias** (educación, sanidad, cuidado del medioambiente, etc.).

Los ciudadanos y ciudadanas

eligen

Parlamento autonómico

Es una asamblea formada por los representantes elegidos por los ciudadanos.

Su función principal es elaborar las leyes que se aplican en el territorio de la Comunidad Autónoma.

eligen

Gobierno autonómico

Dirige los asuntos de la Comunidad Autónoma.

Está formado por un presidente y varios consejeros.

Comprendo y explico

9. Realiza en tu cuaderno un cuadro como el siguiente acerca de las Comunidades Autónomas:

Nombre de la Comunidad	Número de provincias	Nombre de las provincias

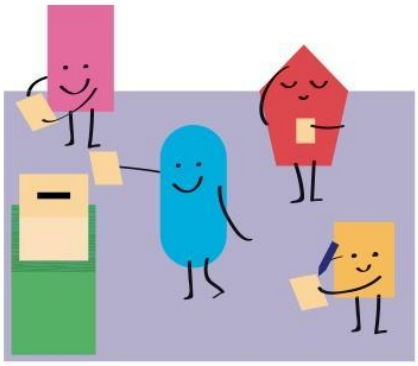
10. Elige dos Comunidades Autónomas. A continuación, busca en Internet un edificio artístico, un objeto artesano, un plato típico y un aspecto del folclore (música, baile) de cada una de ellas.

11. Compara el sistema de gobierno de España y el de las Comunidades Autónomas. ¿Puedes establecer similitudes?

Las elecciones en España

Mediante las elecciones, los españoles y españolas eligen a sus representantes en diferentes organismos de poder. El **voto** es una forma de participar en el funcionamiento del municipio, de la Comunidad Autónoma y de España. Y también es la forma en que, como ciudadanos europeos, podemos influir en las decisiones de la Unión Europea.

Todos los españoles y españolas mayores de 18 años gozan del derecho a voto. El sufragio o voto es individual, libre y secreto. Aunque el voto no es obligatorio, todos debemos sentirnos llamados a las urnas. Es la manera más directa de comprometernos y participar en las instituciones que nos gobiernan.



¿Cuántas elecciones se celebran en España?

Los españoles y españolas estamos llamados a participar en diferentes elecciones, según la extensión territorial donde se celebran y los órganos de gobierno que se eligen.

Elecciones en todo el territorio español			Elecciones en cada Comunidad Autónoma
Ayuntamientos (elecciones municipales) (cada cuatro años)	**Cortes Generales** (cada cuatro años)	**Parlamento Europeo** (cada cinco años)	**Parlamentos autonómicos** (cada cuatro años)
• Son elegidos los representantes políticos que gobernarán el Ayuntamiento (concejales). • El alcalde del municipio es elegido por los concejales electos.	• Son elegidos los diputados y senadores. • El Rey nombra presidente del gobierno a la persona propuesta por los diputados y diputadas del Parlamento.	• Son elegidos los diputados que corresponden al Estado español dentro del Parlamento Europeo. • En la actualidad corresponden a España 54 eurodiputados.	• Son elegidos los diputados del Parlamento autonómico. • El Parlamento elige por mayoría al presidente de la Comunidad, que será propuesto al Rey para su nombramiento.

¿Cómo son las elecciones?

Cada partido o candidatura elabora un **programa electoral** donde explica cómo piensa gobernar.

Los electores, o personas que votan, conocen los distintos programas y a los candidatos durante la **campaña electoral**. Para dar a conocer su programa, los candidatos celebran mítines, distribuyen propaganda y se presentan ante los medios de comunicación.

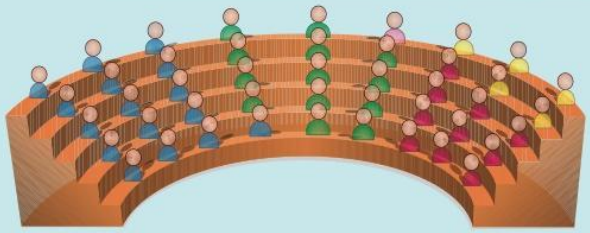
El día de las elecciones, **cada elector vota la lista del partido** cuyo programa y candidatos más le han convencido.

¿Cómo se reparten los escaños según los votos?

Después del recuento de votos, cada partido o candidatura obtiene un número de representantes en el Parlamento o Ayuntamiento, proporcional a los votos conseguidos.

Partido	Votos obtenidos	Diputados
A	159811	16
B	123979	13
C	107476	10
D	68827	5
E	18739	1

Distribución de escaños en el Parlamento



Comprendo y explico

12. ¿Cuántas elecciones se celebran en España? ¿Se realizan todas con la misma periodicidad?

13. ¿Qué se escoge en cada una de las elecciones? ¿En qué territorio se celebra cada una de ellas?

14. Observa el dibujo sobre el derecho al voto y explica cómo se desarrolla la acción de votar en nuestro país. ¿En qué consisten la lista, el programa y la campaña electoral?

15. ¿Qué relación puedes establecer entre el número de votos obtenido por cada partido y la manera en que se reparten los escaños en el Parlamento?

16. Consulta en Internet los resultados de las últimas elecciones municipales de tu municipio:

– Anota en una tabla como la del ejemplo los resultados electorales de todos los partidos o agrupaciones que obtuvieron concejales en tu municipio. ¿Cuál fue el partido ganador?

Partido	Votos obtenidos	Concejales

– Consulta la web de tu Ayuntamiento y averigua de qué partido o coalición es el alcalde y cuál es su nombre.

¿Qué es la Unión Europea?

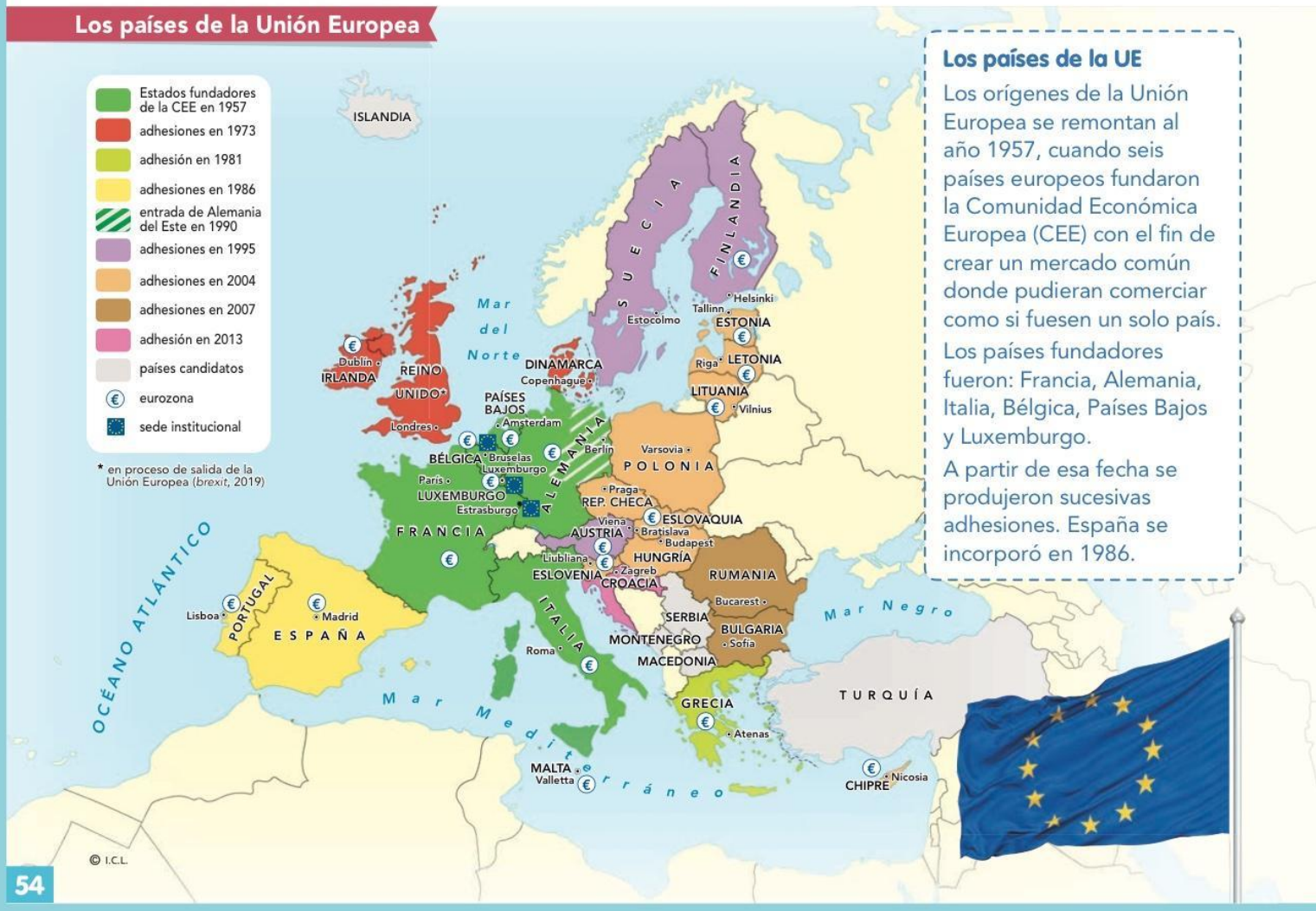
La Unión Europea o UE es una comunidad de 28 países europeos con un proyecto económico y político común. España entró a formar parte de esta comunidad en 1986.

Los 28 Estados de la UE constituyen una gran **diversidad**:

- **Geográfica**. El **territorio** es muy **variado**, con zonas llanas y otras muy montañosas; el **clima** tiene muchos contrastes, como el frío ártico o el calor mediterráneo.
- **Cultural**. Cuenta con una extensa variedad de **lenguas**, **religiones**, **folclore** y **tradiciones culturales**.
- **Política y económica**. A pesar de las políticas comunes que propone la Unión Europea, los estados miembros mantienen el control sobre diversos asuntos políticos (defensa, política exterior, etc.) y económicos (impuestos directos).

El Día de Europa se celebra el 9 de mayo con numerosas actividades: visitas a las instituciones de la UE, exposiciones, conciertos y fiestas infantiles.

Los países de la Unión Europea



Los países de la UE

Los orígenes de la Unión Europea se remontan al año 1957, cuando seis países europeos fundaron la Comunidad Económica Europea (CEE) con el fin de crear un mercado común donde pudieran comerciar como si fuesen un solo país.

Los países fundadores fueron: Francia, Alemania, Italia, Bélgica, Países Bajos y Luxemburgo.

A partir de esa fecha se produjeron sucesivas adhesiones. España se incorporó en 1986.

Profundizo: Los objetivos y el funcionamiento de la Unión Europea

¿Cuáles son los objetivos de la Unión Europea?

El **objetivo principal** de la UE es promover **la paz y el bienestar de sus pueblos** y crear una Europa de ciudadanos con **derechos comunes**. Para conseguirlo, es necesario:

- **Fomentar un crecimiento económico** equilibrado y respetuoso con el medioambiente.
- **Avanzar hacia la unión política** de los Estados.
- **Facilitar la libre circulación** entre los países de la UE.
- **Luchar contra** la desigualdad social.
- **Promover la solidaridad y la ayuda económica** entre sus miembros.
- **Promover el progreso** científico y técnico.
- **Defender los derechos** de la población infantil.
- **Promover y defender** la diversidad cultural.

¿Cómo funciona la Unión Europea?

La Unión Europea cuenta con una serie de **instituciones** para favorecer su funcionamiento y para tomar decisiones:

El Parlamento Europeo

Compuesto por 751 miembros elegidos por los ciudadanos de la UE. Debate y aprueba las leyes y el presupuesto de la UE.

La Comisión Europea

Formada por 28 miembros (uno designado por cada Estado). Propone las políticas a seguir en la UE y garantiza que se cumplan los acuerdos de la Unión.

El Consejo de la Unión Europea

Integrado por los ministros de los Estados miembros. Decide las políticas de la UE y aprueba, junto al Parlamento, las propuestas de la Comisión Europea.

El Tribunal de Justicia

Tiene 28 miembros (uno designado por cada Estado). Garantiza el cumplimiento de las leyes y los tratados europeos.

Comprendo, aplico y razono

17. ¿Qué es la Unión Europea? ¿Cuáles son sus objetivos? Elige los dos que te parezcan más importantes y explica el porqué.
18. ¿Cuáles son las principales instituciones de la Unión Europea? ¿Qué funciones tiene cada una?
19. Observa el mapa y contesta:
    - ¿Cuáles fueron los países fundadores de la CEE (futura Unión Europea) en 1957?
    - Diversos países fueron incorporándose sucesivamente a la Unión Europea. ¿En qué año entró España? ¿Cuántos países forman parte de la Unión Europea desde 2013?
    - ¿Qué ciudades albergan las instituciones de la Unión Europea?
    - ¿Qué Estados europeos tienen el euro como moneda única?

¿Qué significa ser ciudadano de la Unión Europea?

Somos ciudadanos de la Unión Europea

Formar parte de la Unión Europea significa poder disfrutar de un gran mercado único y de los derechos que comporta la ciudadanía europea.

Busco y defino:
- aduana
- impuestos
- jubilación

¿Qué es el mercado único europeo?

Los países miembros de la Unión Europea componen un mercado único con las siguientes características:

- Las personas, las mercancías, los servicios y los capitales pueden **circular libremente** como si estuvieran en un mismo país. Han desaparecido las fronteras y las aduanas que existían en el pasado entre los diferentes Estados.
- Diecinueve países de la Unión Europea tienen el **euro como moneda única**. Ello facilita los negocios, los viajes y las compras en toda la UE, al no tener que cambiar una moneda por otra. Además, el euro da estabilidad a la economía en tiempos de crisis.
- La Unión Europea es, hoy en día, la **mayor entidad comercial del mundo** y un **modelo de democracia y cooperación** internacional pacífica.

El éxito de la Unión Europea lo demuestra el aumento del número de miembros, que ha pasado de los seis iniciales a los 28 actuales. Tan solo un país, el Reino Unido, solicitó la salida de la Unión Europea en 2016. Esta salida debe hacerse efectiva en 2019.

Las ventajas del mercado único

Los consumidores de los países de la Unión Europea disfrutan de numerosas ventajas:

- Comprar productos procedentes de cualquier país de la UE sin pagar derechos de aduana (impuestos).
- Pagar con la misma moneda, el euro, en muchos países de la Unión Europea.
- Tener una garantía de la calidad de todos aquellos productos que han sido elaborados en la Unión Europea.

Los beneficios sociales de la Unión Europea

Los países de la Unión Europea se comprometen a ofrecer un nivel elevado de protección social a todos sus ciudadanos: sanidad, educación, ayudas familiares, seguro de desempleo y prestación de jubilación.

Si observas las monedas de euro, verás que una de las caras está diseñada por el propio país emisor, y la otra es idéntica en todos los países que forman parte de la llamada **eurozona**. Este nombre hace referencia a los países que han adoptado el euro como moneda.

Sin embargo, todavía hay nueve países que están fuera de la eurozona porque utilizan sus propias monedas: Bulgaria, Croacia, Dinamarca, Hungría, Polonia, Reino Unido, República Checa, Rumania y Suecia.

Profundizo: ¿Qué derechos nos da ser ciudadanos europeos?

Los ciudadanos y ciudadanas de un país miembro de la Unión Europea son, a la vez, ciudadanos y ciudadanas de la Unión Europea. Esta ciudadanía da una serie de derechos:

Defender nuestros intereses frente a cualquier incumplimiento:

- Presentando reclamaciones y quejas al Defensor del Pueblo Europeo (*Ombudsman*).
- Haciendo llegar una petición al Parlamento Europeo, individualmente o junto a otras personas.

Símbolo que identifica al Defensor del Pueblo.

Viajar, residir, estudiar y trabajar libremente en cualquier país de la Unión Europea.

Tener garantizado el cumplimiento de los derechos humanos que están recogidos en la Carta de los Derechos Fundamentales de la UE.

Recibir atención médica en cualquier país, gracias a la tarjeta sanitaria europea.

Ejercer el derecho al voto y poder ser elegido en:

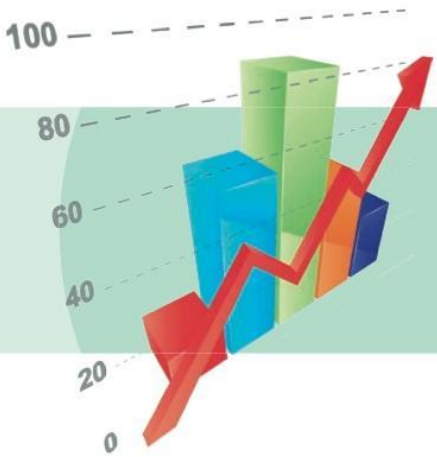
- Las elecciones municipales, si somos residentes de cualquier municipio de la UE.
- Las elecciones al Parlamento Europeo.

Comprendo, aplico y razono

20. Vamos a realizar un debate en clase sobre las ventajas y los inconvenientes de formar parte de la Unión Europea. Organizad grupos de cuatro personas:

- Dos de ellas escribirán tres argumentos sobre las ventajas de ser ciudadano o ciudadana de la UE; las otras dos redactarán tres argumentos exponiendo los inconvenientes de pertenecer a la Unión Europea.
- Nombrad dos portavoces que expliquen al resto de la clase los argumentos de cada grupo.
- Elaborad una lista común que refleje los cinco mejores argumentos a favor y los cinco mejores en contra.
- Estableced vuestra opinión y debatid entre toda la clase si pesan más los argumentos a favor o en contra de pertenecer a la Unión Europea. ¿A qué conclusión habéis llegado?

Aprender a utilizar datos numéricos



Así como el territorio se representa mediante mapas y planos, los datos numéricos que usan los geógrafos pueden representarse mediante gráficos o diagramas.

En estas páginas vas a aprender cómo se realizan los gráficos a partir de las tablas de datos.

Comprendo y elaboro gráficos

1 Entiendo la información de los gráficos

Un **gráfico** es la representación de datos, generalmente numéricos, mediante líneas o figuras que facilitan su comprensión. Algunos de los más utilizados son los gráficos **lineales** y los de **barras**.

Los países integrantes de la UE en 2019

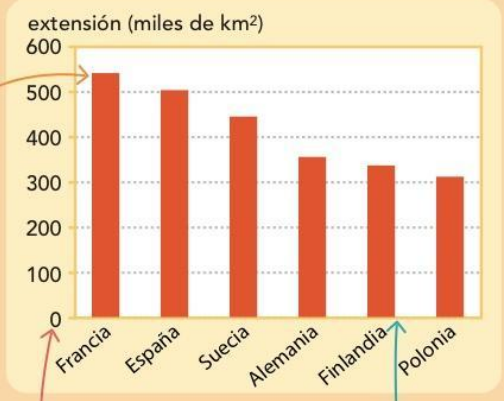
El título indica el tema, el espacio al que se refiere y el año.

El eje vertical muestra los distintos **valores**, en este caso, el **número de países**.

En el eje horizontal se sitúan los **años** de entrada en la UE.

Una línea curva muestra el número de **países integrantes** de la UE a lo largo de los años.

Los países más extensos de la UE en 2019



La altura de la barra nos indica la **extensión** del país.

El eje vertical muestra los distintos **valores**, en este caso, la **extensión de los países** en miles de km².

En el eje horizontal se sitúan las **barras**. Cada barra representa un país de la Unión Europea.

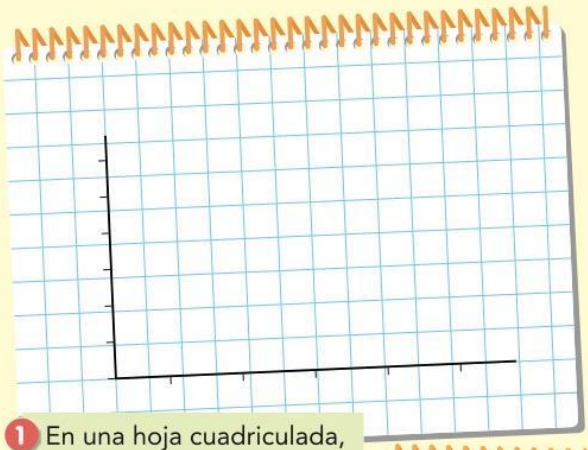
21. Resume en dos líneas qué información proporciona cada uno de los gráficos. ¿Por qué crees que uno se denomina lineal y el otro, de barras?

22. Un gráfico nos muestra una evolución en el tiempo y el otro es como una fotografía en un determinado año. ¿A cuál nos referimos en cada caso?

2 Aprendo a elaborar un gráfico

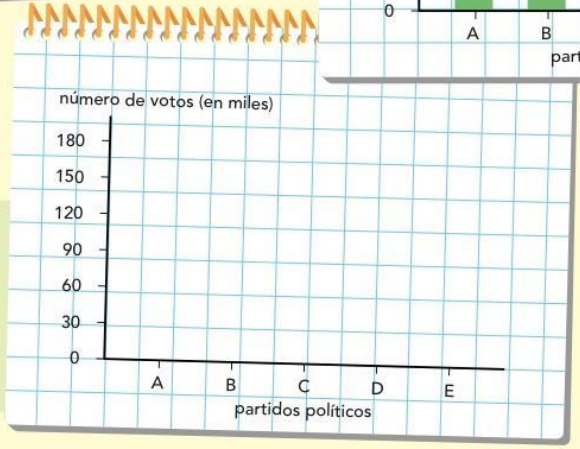
Vamos a construir un gráfico de barras a partir de los resultados de las elecciones imaginarias celebradas en un país en el año 2019.

Partido	Votos obtenidos
A	159 811
B	123 979
C	107 476
D	68 827
E	18 739

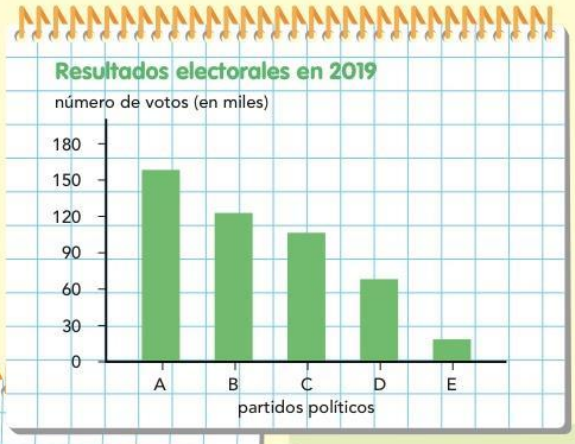


1. En una hoja cuadriculada, dibujad los dos ejes y divididlos en partes proporcionales.

2. Escribid en el eje vertical los distintos valores o unidades (número de votos) y en el horizontal, el nombre de los diferentes partidos.



3. Dibujad cada barra en el lugar correspondiente, y dadle la altura adecuada según los votos obtenidos. Completad el gráfico poniéndole un título.



Aplico lo aprendido

23. Realiza un gráfico que represente el número de hermanos y hermanas de los alumnos y alumnas de la clase. Para ello, sigue estos pasos:

- Averigua cuántos hermanos y hermanas tenéis cada uno de vosotros y así podrás completar la tabla.
- Decide qué gráfico es el más adecuado para representar estos datos (lineal o de barras).
- Elabora el gráfico siguiendo los pasos indicados en esta misma página.

Número de hermanos y hermanas	Número de alumnos y alumnas
1	
2	
3	
4	
5	

Actividad cooperativa

Celebramos unas elecciones en clase

Estructura grupal: grupos de cuatro miembros.

Funciones o roles de los miembros del grupo:

Coordinador o coordinadora: recibe las instrucciones del docente y controla el tiempo.

Portavoz: es la persona que habla durante la puesta en común.

Secretario o secretaria: se encarga de las tareas escritas de todo el grupo.

Tiempo: 90 minutos.

Material: folios, cartulinas, tijeras, rotuladores y caja de cartón.

La celebración de unas elecciones democráticas también es frecuente en momentos de nuestra vida diaria. Vamos a realizar la elección del delegado o delegada de clase.

1 **Elegir al candidato.** Escoged entre los miembros del grupo un candidato o candidata (portavoz) para la elección del delegado de clase.

2 **Elaborar el programa y el cartel electoral.** Debatid qué puntos proponéis para mejorar el funcionamiento y la convivencia en el aula y en el colegio. Una vez alcanzado un acuerdo de cinco puntos fundamentales, el secretario pondrá por escrito vuestro programa electoral. Elaborad también un cartel de propaganda.

3 **Realizar la campaña electoral.** Cada candidato (portavoz) explicará en qué consiste su programa, presentará su cartel y dirá por qué es importante que lo voten.

4 **Constituir la mesa electoral.** Un miembro de cada grupo (coordinador) formará parte de la mesa electoral, que se encargará de hacer una urna, celebrar las elecciones, realizar el posterior recuento de votos y proclamar al vencedor.

5 **Celebrar las elecciones.** Todos los miembros de la clase deberán votar al candidato que más les guste o les haya convencido con su programa electoral: escribirán en una papeleta el nombre del elegido y la introducirán en la urna de cartón que han realizado.

6 **Realizar el recuento de votos.** El grupo que forma la mesa electoral (coordinadores) contará los votos.

7 **Nombrar al delegado.** La persona que haya obtenido más votos será proclamada delegado o delegada de clase.

Debate final

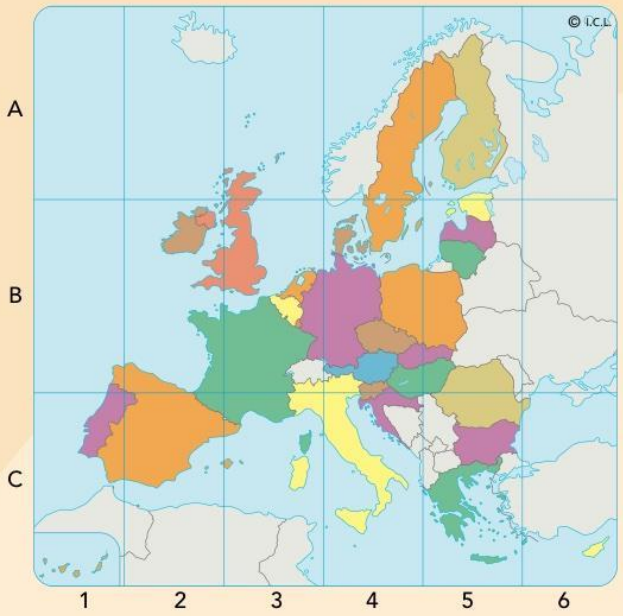
- ¿Qué os ha parecido la actividad?
- ¿Qué puntos de los programas electorales os han llamado más la atención? ¿Creéis que se podrán llevar a cabo en el colegio?

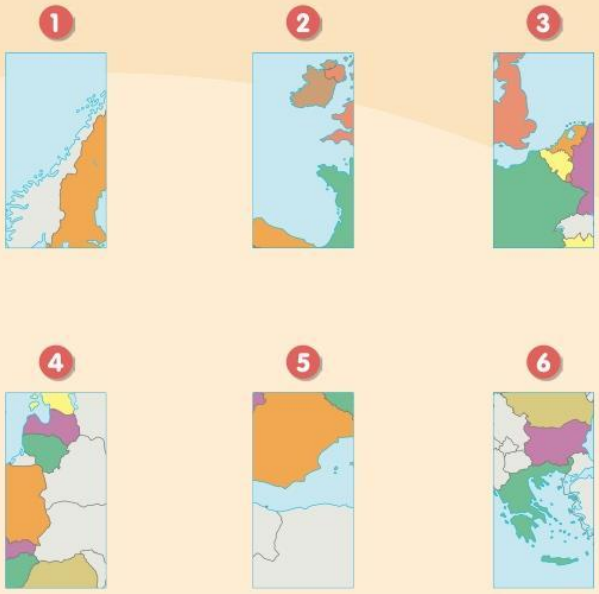
¿Tienes vista de lince?

Observa atentamente el mapa de la Unión Europea y los seis rectángulos que tienes en la parte inferior, que son fragmentos del mismo mapa:

Localiza cada rectángulo en el mapa de la Unión Europea. Escribe el número y la letra que sirven para indicar dónde se sitúan.

Escribe el nombre del país o países a los que corresponde la mayor parte del territorio representado en cada uno de los rectángulos.





Busca en la sopa de letras

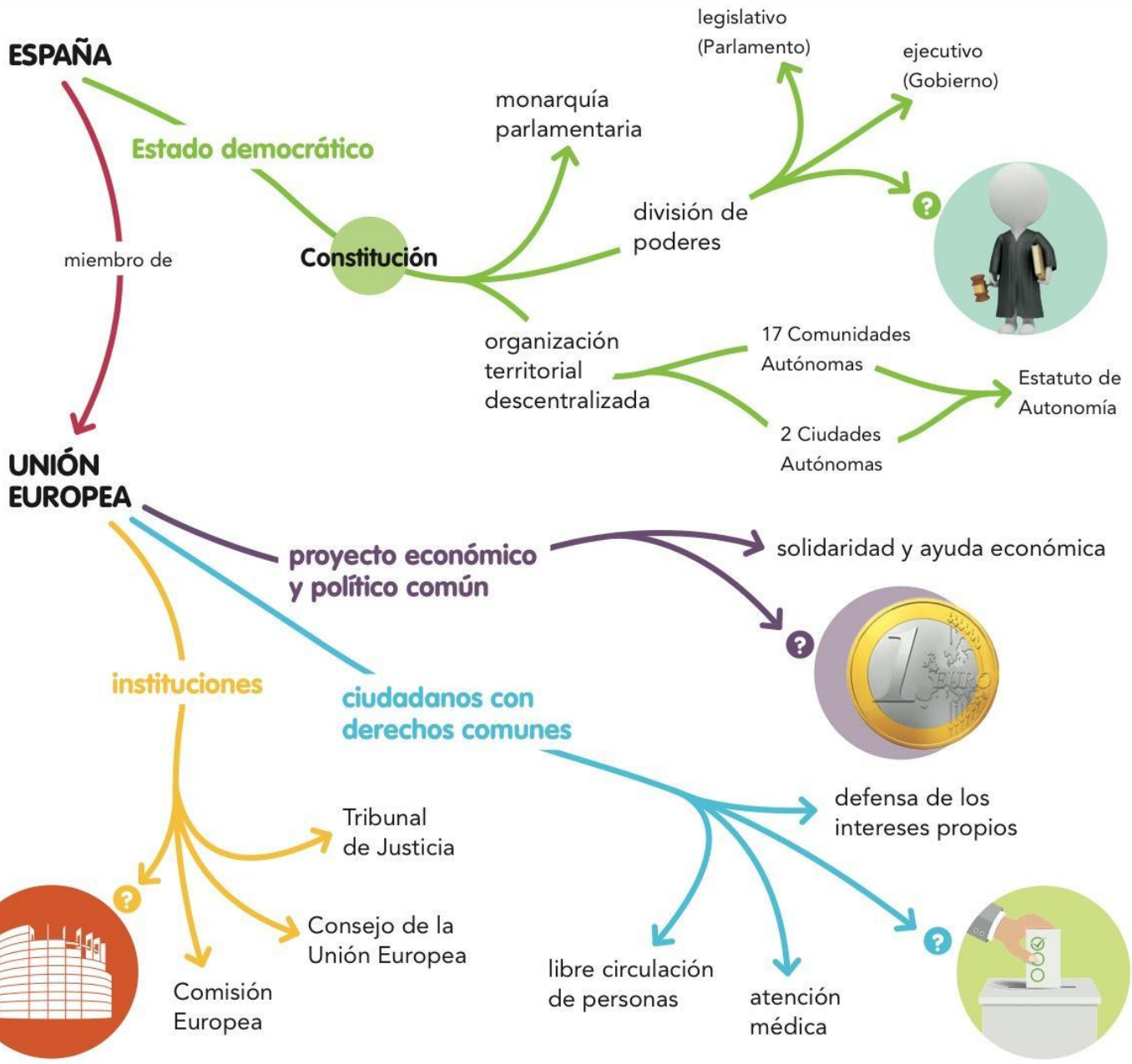
En esta sopa de letras debes encontrar:

1. El nombre de dos instituciones de la Unión Europea.
2. El nombre de las dos Ciudades Autónomas de España.
3. El nombre que recibe el Parlamento en España.
4. El nombre de los tres poderes en que se divide el Estado.
5. El nombre con que se conoce el defensor del pueblo europeo.
6. El nombre de la moneda única europea.

A	S	E	B	G	I	P	N	O	L
I	C	J	D	E	J	F	U	M	E
C	O	E	I	A	U	T	E	B	G
L	R	C	T	O	D	R	C	U	I
O	T	U	Z	M	I	H	O	D	S
P	E	T	A	E	C	U	M	S	L
C	S	I	G	L	I	Y	I	M	A
U	D	V	F	I	A	Y	S	A	T
Y	H	O	B	L	L	Z	I	N	I
E	Z	S	A	L	P	F	O	Q	V
P	A	R	L	A	M	E	N	T	O

Ya sé...

1. Copia y completa en tu cuaderno:



2. Escribe una redacción:

- Redacta un breve texto en el que expliques qué es la Constitución, qué principios establece y cómo organiza los poderes del Estado.
- Para ello, utiliza estos conceptos: monarquía parlamentaria, leyes, Estado social, Estado de derecho, Comunidad Autónoma, poder legislativo, poder ejecutivo y poder judicial.

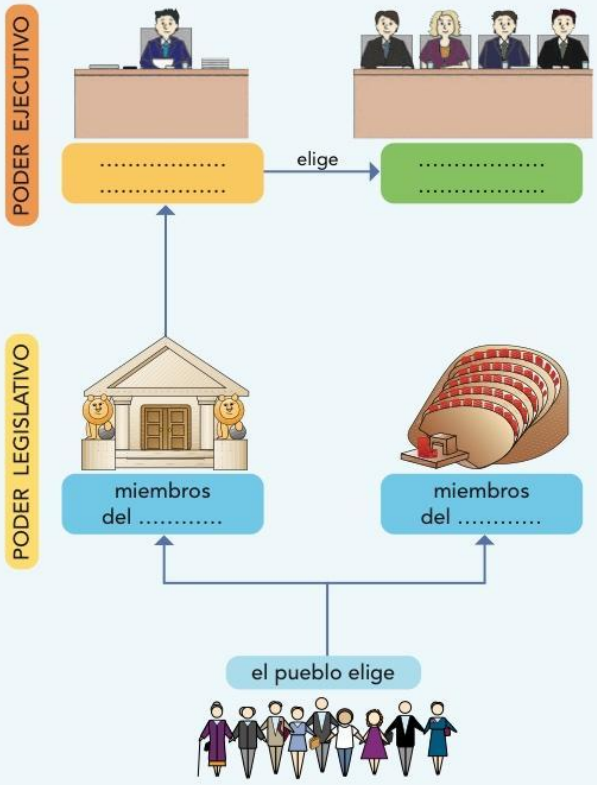
3. Copia y completa las frases en tu cuaderno:

- El sistema de gobierno de España es una ■.
- En el Estado español, los poderes políticos están divididos en ■, ■ y ■.
- El territorio español se organiza en ■. Otras divisiones del territorio son las ■ y los ■.
- España es un país miembro de la ■, que fue fundada en el año ■.
- El objetivo principal de la UE es ■.
- Las principales ventajas de ser ciudadano europeo son: ■ y ■.

4. Corrige los errores donde los haya:

- El poder ejecutivo en España lo ejerce el Parlamento o Cortes Generales.
- Todas las Comunidades Autónomas tienen su propio Parlamento autonómico.
- Ceuta y Melilla son Comunidades Autónomas.
- Los países fundadores de la Unión Europea fueron: Alemania, Francia, Italia y Bélgica.

5. Completa este esquema sobre las distintas instituciones de gobierno en España:



Valoro mi aprendizaje

Identifico las principales instituciones políticas españolas.	1 Nada
Comprendo cómo funcionan los poderes del Estado.	2 Muy poco
Entiendo la división territorial de España en Comunidades Autónomas.	3 Ni mucho ni poco
Valoro los derechos de que disfrutamos por ser ciudadanos de la Unión Europea.	4 Mucho
Soy capaz de comprender y elaborar gráficos sencillos.	5 Muchísimo

¡No te olvides de pasar por el Gimnasio para practicar algunos ejercicios! ¡clic! ¡clic!

4 ¿Cuántos somos?

Vas a aprender a...

- reconocer los principales rasgos de la población española y europea
- identificar por qué emigran las personas y la importancia de las migraciones en España
- leer una pirámide de edades y otros gráficos de población

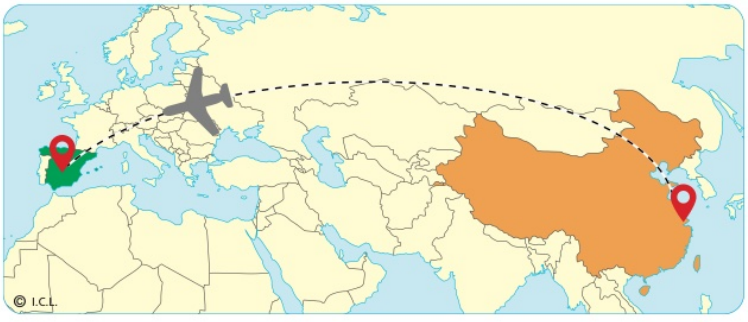
La familia Wong

El señor y la señora Wong llegaron a España hace más de cuarenta años desde un pueblo cercano a Shanghai. Tienen cuatro hijos y cinco nietos. "Nacieron aquí", dice el señor Wong. "Se educaron en colegios españoles y fueron a la universidad. Su madre les hablaba chino mandarín para que no perdieran el idioma y les contaba nuestras costumbres, pero, poco a poco, fueron ganando las costumbres de los grupos de amigos.

Nosotros somos dos abuelos con muchos recuerdos del pasado y ellos ya son parte del futuro, de otra forma de vida. En cierto sentido, me alegro, porque no tienen problemas de trabajo, hablan dos idiomas y tienen familia. Los nietos quieren a su abuela, una gran narradora de cuentos, pero no creo que viajen a China nunca".

A pesar de la distancia, el señor Wong y la señora Wong conservan muchas de sus tradiciones, sobre todo las familiares. Para ellos es importante que en fechas muy señaladas se encuentren todos reunidos.

El viaje de Ana. Historias de inmigración contadas por jóvenes. Consejo de la Juventud de España. Madrid, 2002 (Adaptación).



1. ¿De dónde es el señor Wong? ¿Dónde vive?
2. ¿Qué dice a propósito de sus hijos? ¿Y de sus nietos?
3. ¿Mantienen las costumbres y las tradiciones? ¿Por qué?

Pienso

- ¿Tienes amigos o amigas de otros países? ¿Qué idioma hablan en su casa?
- ¿Qué le dirías a un nuevo compañero o compañera que acaba de llegar de su país?

Me interesa

- ¿Por qué hay más personas que viven en las ciudades que en el campo?
- ¿Sabes por qué vivimos más años ahora que antes?

Reflexiono

- ¿Por qué crees que las personas emigran y se van a vivir a veces a lugares muy lejanos de su país? Di tres razones.

¿Cuántos somos y cómo nos distribuimos?

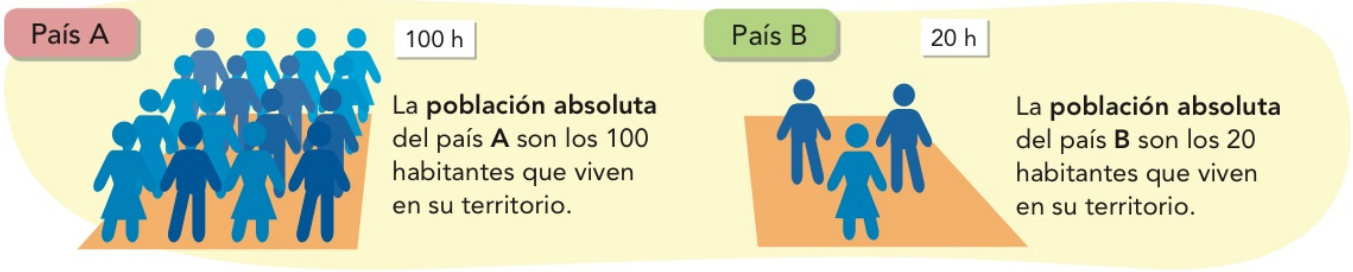
La población es el número de personas que viven en un territorio. Puede ser la población de un país, de una ciudad, de un continente o de la Tierra.

Busco y defino:

- demografía
- población absoluta
- densidad de población
- población urbana
- población rural

¿Qué es la población absoluta?

La **población absoluta** de un país es el número total de personas que viven en él.



¿Qué es la densidad de población?

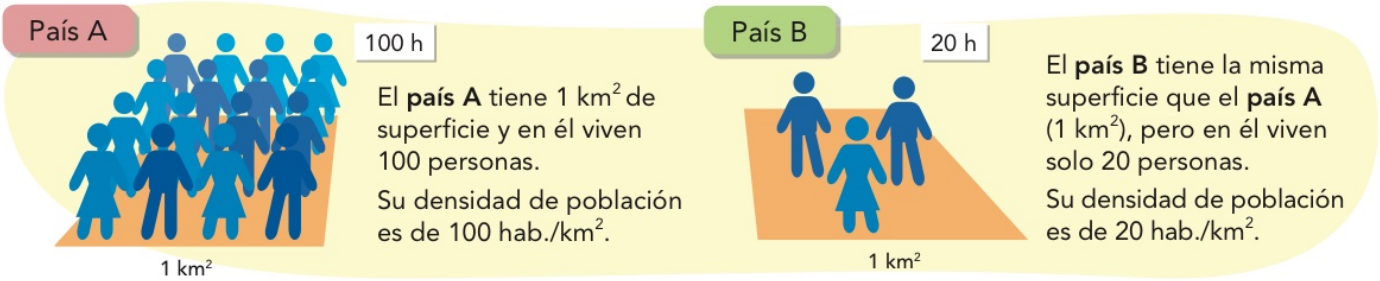
Los habitantes de un lugar no se distribuyen por igual sobre un territorio. Existen zonas con mucha población y otras que están casi desiertas.

Para saber si un territorio está muy poblado, es útil conocer la **densidad de población**, que es el número de habitantes que viven en un kilómetro cuadrado de superficie.

¿Qué es la demografía?

La **demografía** es la ciencia que estudia la población: cómo es, cómo se distribuye y cómo evoluciona en un lugar determinado.

Sirve para hacer previsiones futuras, como por ejemplo, poder planificar si se necesitarán más o menos escuelas.



Densidad de población (hab./km²)

$$\frac{\text{número de habitantes (hab.)}}{\text{superficie (km}^2\text{)}}$$

Comprendo, aplico y razono

1. Calcula la densidad de población de un país de 525 000 km² en el que viven 68,5 millones de habitantes. ¿En qué unidades se mide?
2. ¿Cuál es la población absoluta de España? ¿Y la densidad de población?

Profundizo: ¿Cómo se distribuye la población española?

España ocupa un territorio de 505 990 km² y tiene una **población absoluta** de 46 733 038 habitantes con una **densidad de población** de 92,3 hab./km².

La población española se distribuye de forma irregular por el territorio:

- Los lugares que tienen un relieve y un clima más favorables o que concentran las actividades económicas reúnen una **mayor cantidad de población**. En estas zonas es donde se localiza gran parte de la industria y los servicios.
- Las áreas de montaña y del interior, con un clima más desfavorable, están **poco habitadas**. Además, las zonas dedicadas a las actividades agrarias han ido perdiendo población.

La población urbana y la población rural en España

La mayor parte de la población española vive en grandes ciudades: es la **población urbana** y representa el 80 % de la población total.

El conjunto de personas que viven en el campo en pequeñas poblaciones es la **población rural** y significa el 20 % de la población española.

La densidad de población de España en 2018

Las **zonas menos pobladas** de España se sitúan en el interior peninsular, donde las actividades agrícolas y ganaderas tienen un peso importante.

Las **zonas más pobladas** de España corresponden a la Comunidad de Madrid, la periferia peninsular, donde se localizan las mayores ciudades, y los archipiélagos de Baleares y Canarias.

3. ¿Dónde crees que habrá una mayor densidad de población: en una zona urbana o en una zona rural? Razona tu respuesta.
4. Observa el mapa. ¿Dónde se sitúan las provincias más pobladas y las menos pobladas? ¿Puedes dar alguna razón del porqué?
5. Enumera según el mapa cuáles son las ciudades más pobladas de España.
6. ¿Preferirías vivir en una ciudad o en un pueblo pequeño? Explica tus razones. Después, haced un debate en clase para exponer las opiniones de todos los compañeros y compañeras.

¿Por qué aumenta o disminuye la población?

¿Qué es el crecimiento natural de la población?

La población de un territorio aumenta o disminuye por **causas naturales**: por la **natalidad** (**nacimientos**) y por la **mortalidad** (**defunciones**).

Natalidad es el número de niños y niñas que nacen en un lugar durante un año.

Mortalidad es el número de personas fallecidas en un lugar durante un año.

El **crecimiento natural de la población** es la diferencia entre el total de nacimientos o natalidad y el total de defunciones o mortalidad:

- Si hay más nacimientos que defunciones, la población crece (**crecimiento natural positivo**).
- Si hay más defunciones que nacimientos, la población disminuye (**crecimiento natural negativo**).

Crecimiento natural → natalidad – mortalidad

Busco y defino:

- natalidad
- mortalidad
- emigración
- inmigración
- crecimiento natural
- crecimiento real

7. María vive en una localidad donde este año se han registrado 1 000 nacimientos y 20 defunciones:

– ¿La población ha aumentado o ha disminuido?

– ¿Cuál ha sido su crecimiento natural? ¿Cómo lo has calculado?

¿Qué es el crecimiento real de la población?

Para conocer el crecimiento real de la población, además de la natalidad y la mortalidad, hay que tener en cuenta:

- La llegada de personas de otros lugares: **inmigrantes**.
- La salida de personas que se van a vivir a otros lugares: **emigrantes**.

El resultado de restar al número de inmigrantes el número de emigrantes nos da el **saldo migratorio**, que puede ser positivo o negativo.

El **crecimiento real de la población** es la suma del crecimiento natural y el saldo migratorio.

Crecimiento real

↓

crecimiento natural + saldo migratorio

Cambios en la población

8. Fíjate en los datos del dibujo y calcula:

– ¿Cuál ha sido su crecimiento real?

– ¿Cuál es su población absoluta final?

¿Cómo varía la población española?

El crecimiento natural de la población española

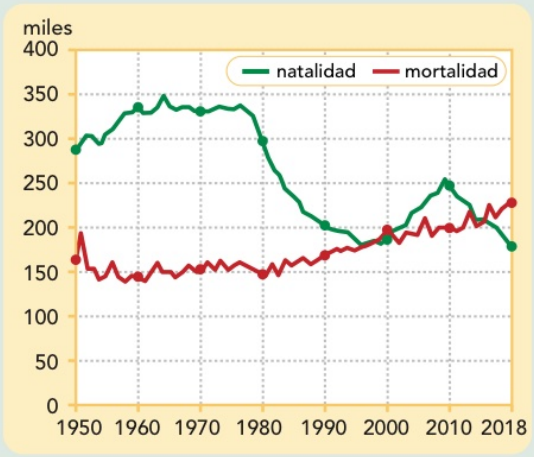
En España la **natalidad es muy baja**. En las últimas décadas ha ido disminuyendo el número de hijos por mujer, y en la actualidad es de solo 1,3.

La **mortalidad** en España **también es muy baja**. Actualmente, las personas viven más años debido a las mejoras en la alimentación (dieta mediterránea), en la sanidad, en las condiciones ambientales, etc.

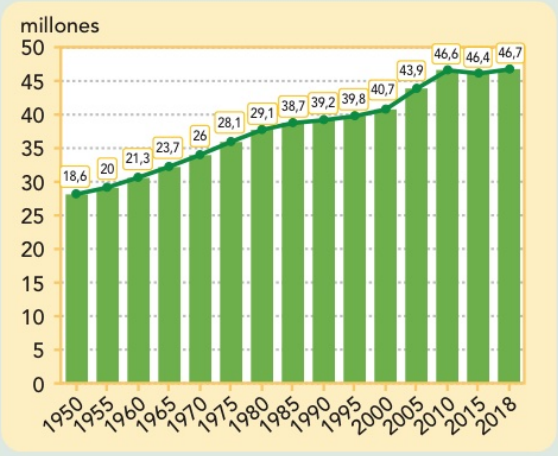
9. Observa el gráfico:

- ¿Qué periodo abarca? ¿Qué variables demográficas muestra? Explica en qué consiste cada una de ellas.
- ¿Qué evolución han seguido la natalidad y la mortalidad españolas?

Nacimientos y defunciones en España



La evolución de la población española



El crecimiento real de la población española

Desde 1975, el crecimiento real de la población española es bajo. La causa principal es el **descenso de la natalidad**.

La **llegada de inmigrantes** en los últimos años ha hecho que esa disminución de la población no sea tan acentuada.

10. Observa el gráfico:

- ¿Cuál es la población española actual? ¿Cuánto ha crecido desde 1975?
- ¿Cuál ha sido su crecimiento desde los últimos años? ¿A qué causa lo atribuyes?

Extraigo conclusiones

11. Con los datos de la población española que tienes en el cuadro, calcula:

- El crecimiento natural de España en 2017.
- El crecimiento real de España en 2017.
- La población el 1 de enero de 2018.

12. ¿Cómo definirías el crecimiento actual de la población española? Explícalo.

Población 1 de enero de 2017	46 526 411
Nacimientos	391 930
Defunciones	423 643
Inmigrantes	532 482
Emigrantes	367 878

Soy capaz de...

Interpretar datos demográficos

Para saber más sobre la población de un país, también es importante conocer su distribución por edad y sexo. Estos datos se reflejan en un gráfico llamado pirámide de población. También se pueden representar en otros tipos de gráficos.

Para saber más sobre las pirámides de población, entra en:
www.tiching.com/772622

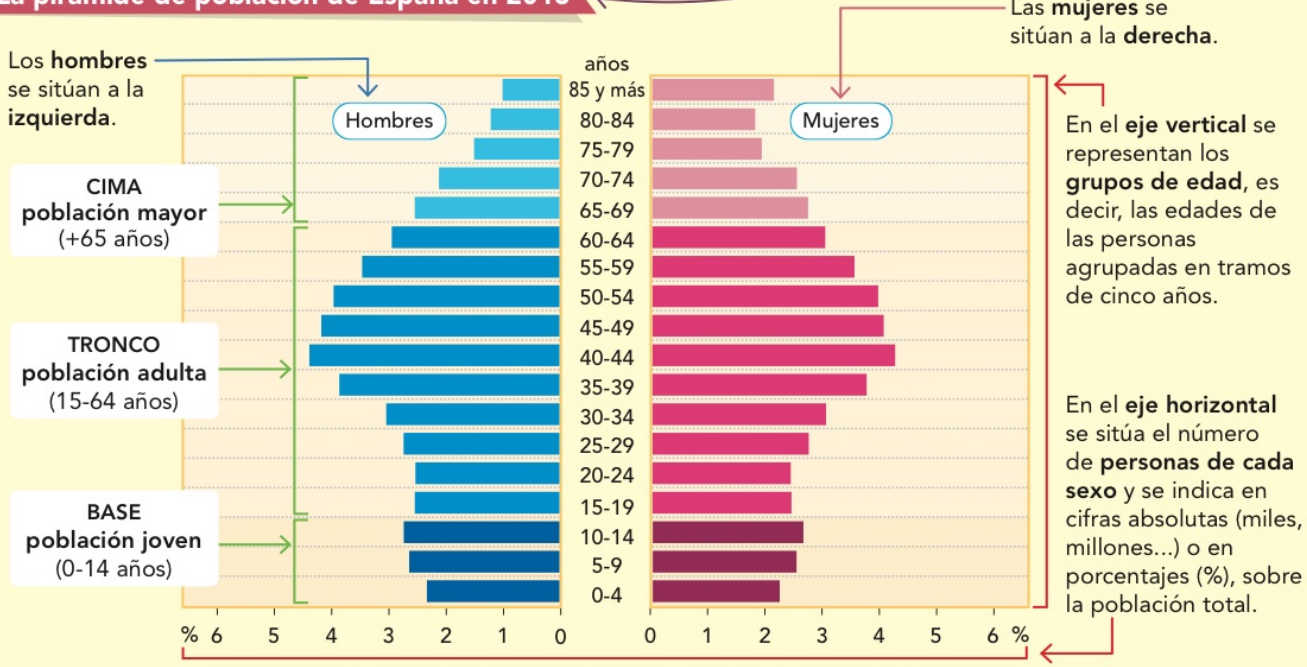
Comprendo la pirámide y los gráficos de población

1 ¿Cómo es una pirámide de población por edades?

Una **pirámide de población** es un gráfico que ordena los habitantes de un lugar por grupos de edad y sexo en un momento concreto.

En el **título** se indican el **lugar** y el **año** a los que corresponde la pirámide de población.

La pirámide de población de España en 2018



Por ejemplo, la barra de 0-4 años nos indica que de la población total de España un 2,3 % son niños y un 2,2 % son niñas de ese grupo de edad.

13. ¿Qué es una pirámide de población? ¿Qué nos indica el título?
14. ¿Qué datos sobre la población nos muestra? ¿En qué eje se sitúa cada uno de ellos?
15. ¿Cómo se denominan los grupos de edad?
16. ¿Qué se sitúa en la base, en el tronco y en la cima de la pirámide de población? ¿Qué edades corresponden a cada grupo?

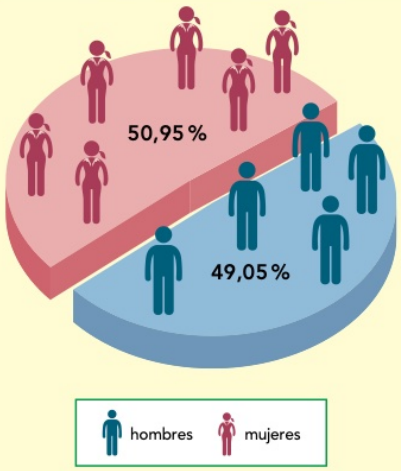
2 ¿Cómo son los gráficos circulares?

Además de la pirámide de edades, los **grandes grupos de edad** de una población pueden mostrarse a través de un gráfico circular o sectorial, llamado también *gráfico de pastel*.

Un **gráfico circular** muestra de forma gráfica la proporción que presentan los distintos componentes de un todo.

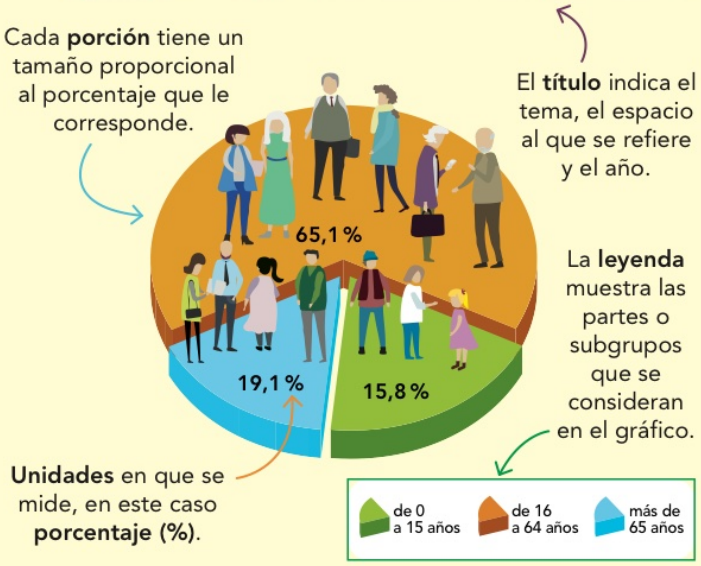
En el círculo, cada parte recibe un segmento o trozo del pastel en proporción a su importancia dentro del conjunto.

Población por sexo en España en 2018



En este tipo de gráfico se muestra el porcentaje de hombres y mujeres.

Los grandes grupos de edad de España en 2018



En este tipo de gráfico, el 100 % es toda la población española. Cada color indica qué tanto por ciento (%) corresponde a cada gran grupo de edad.

17. ¿Qué tipo de datos muestra un gráfico sectorial? ¿Por qué se le llama también *gráfico de pastel*?
18. Observa ambos gráficos. ¿Qué gran grupo de edad es el más numeroso en España actualmente? ¿Y el menor? ¿Cómo se distribuye por sexos la población española?
19. ¿Qué información de la pirámide se refleja en los gráficos?

Aplico lo aprendido

20. ¿Cómo son la base, el tronco y la cima de la pirámide española en 2018? ¿En qué grupo de edad hay más población?
21. ¿En qué grupo de edades puedes observar una clara diferencia entre hombres y mujeres?
22. ¿Nacen el mismo número de niños que de niñas?
23. ¿Crees que la pirámide muestra que la natalidad ha descendido en las últimas décadas? ¿Cómo lo has deducido?
24. Según la pirámide, ¿crees que en los próximos años el Gobierno deberá construir más escuelas o más residencias para gente mayor? ¿Por qué?

Las migraciones en España

A lo largo de los siglos XIX y XX, España fue un país de emigrantes, pero desde hace ya algunas décadas esta tendencia cambió. Hoy España es un **país receptor de inmigración**. ¿Sabes por qué?

Los movimientos migratorios

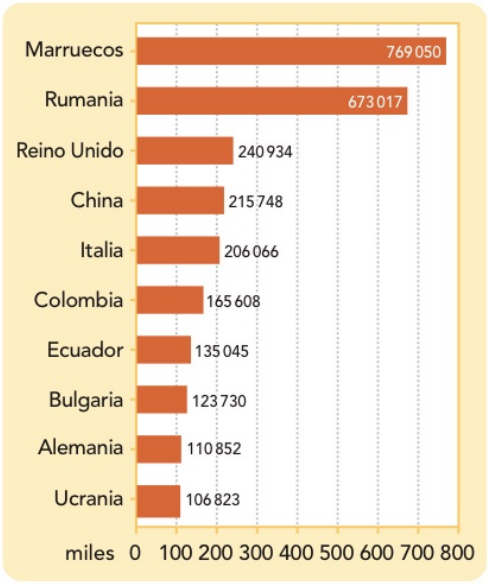
A lo largo del siglo XX, muchos españoles partieron hacia el extranjero en busca de trabajo, mayoritariamente a América Latina y Europa. En el interior, muchas personas se trasladaron del campo a las ciudades (éxodo rural).

A principios del siglo XXI, durante los años de fuerte crecimiento económico, España recibió un gran número de inmigrantes. Se calcula que casi 5 millones de extranjeros llegaron a nuestro país provenientes en su mayoría de América Latina, **Marruecos** y **Rumania**.

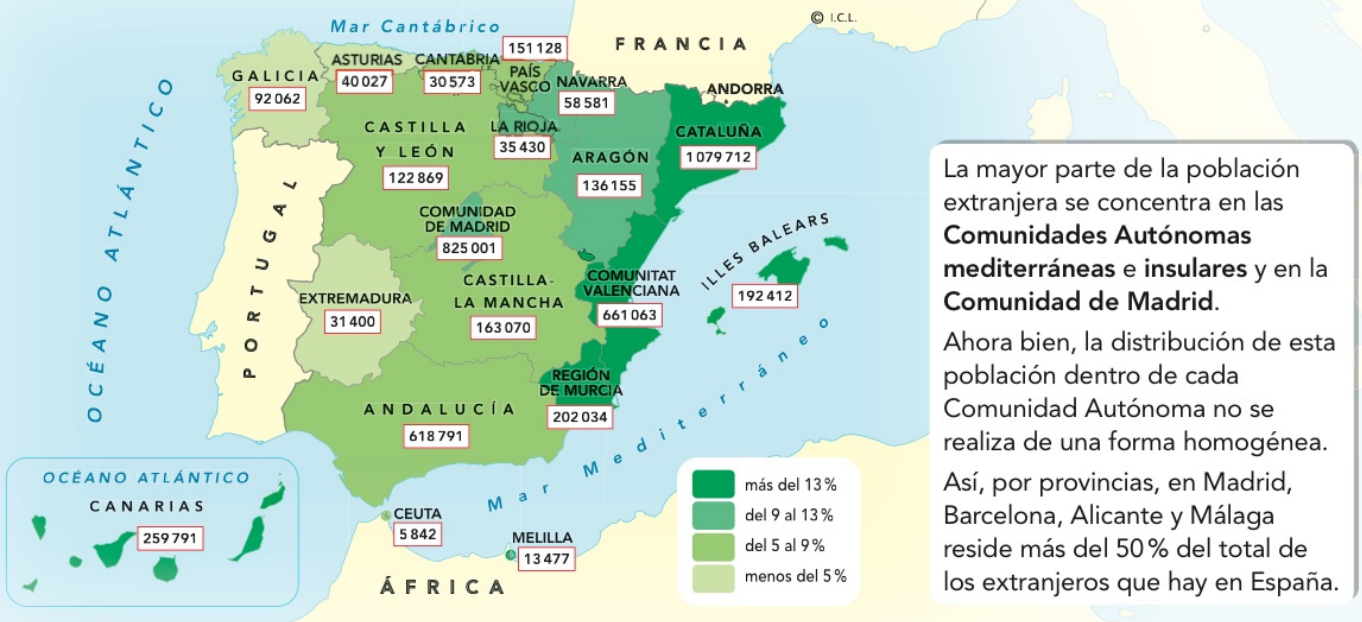
Sin embargo, en 2009, con la crisis económica, muchos extranjeros abandonaron el país, a la vez que se dio una salida importante de españoles en busca de oportunidades laborales.

En la actualidad, con la mejora económica, España vuelve a ser un destino atractivo para la inmigración y la **emigración ha perdido intensidad**.

La población extranjera en España según su lugar de origen en 2018



La distribución de la población extranjera en España en 2018



La mayor parte de la población extranjera se concentra en las **Comunidades Autónomas mediterráneas** e **insulares** y en la **Comunidad de Madrid**.

Ahora bien, la distribución de esta población dentro de cada Comunidad Autónoma no se realiza de una forma homogénea.

Así, por provincias, en Madrid, Barcelona, Alicante y Málaga reside más del 50 % del total de los extranjeros que hay en España.

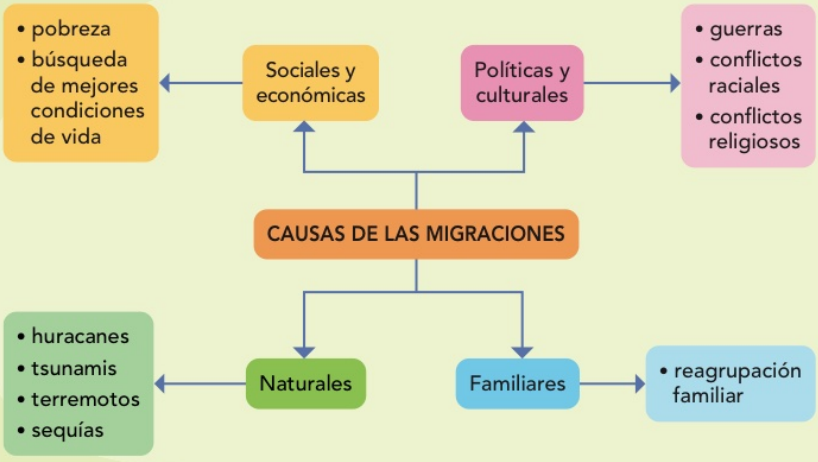
Profundizo: Causas y consecuencias de los movimientos migratorios

Causas de las migraciones

Principalmente, las personas emigran por **razones sociales y económicas**, para buscar nuevos lugares donde vivir que ofrezcan **mejores condiciones de vida** y **de trabajo**.

Aunque también pueden emigrar por **causas políticas y culturales** (como las persecuciones religiosas, guerras...), por **causas naturales** (sequías, terremotos, huracanes, inundaciones...) o **razones familiares**.

Los factores que influyen en las migraciones



Consecuencias de la inmigración

Como la mayor parte de las personas que emigran son jóvenes (entre 25 y 35 años), estos ayudan al **crecimiento y rejuvenecimiento de la población** española.

Además, la inmigración es beneficiosa para el **crecimiento económico** del país, ya que, en su mayoría, los inmigrantes proporcionan mano de obra.

La inmigración permite el **contacto con diferentes culturas** y la posibilidad de mezclarlas con las tradiciones locales.

La integración de los inmigrantes

Los inmigrantes extranjeros que residen en España proceden de diversas zonas del mundo. Por ello, muchas veces hablan otras lenguas, practican otras religiones, se visten diferente y siguen otras costumbres.

Para garantizar una buena convivencia, debemos reconocer y respetar su identidad y su cultura, al igual que los inmigrantes han de respetar la lengua, la cultura y las leyes e instituciones de nuestro país.

Comprendo, aplico y razono

25. Observa el mapa y enumera las Comunidades Autónomas que tienen un mayor número de inmigrantes extranjeros.

26. ¿Por qué han llegado tantos extranjeros a España en las últimas décadas?

27. Fíjate en el gráfico. ¿De dónde proceden los inmigrantes que llegan a España? ¿Qué consecuencias tiene para España la llegada de inmigrantes?

28. Muchos de los inmigrantes que llegan a nuestro país pasan por enormes dificultades. Organizaos en varios grupos y comentad estos aspectos:

- Motivos que llevan a estas personas a emigrar.
- Dificultades para poder llegar a nuestro país.
- Problemas para quedarse y poder trabajar.
- Elaborad unas conclusiones y proponed algunas medidas para solucionar estos problemas.

La población de Europa

Europa es un **continente muy poblado**. Pero su crecimiento es muy bajo porque su población está envejeciendo.

En el pasado, la población europea tenía un gran peso en el conjunto mundial. Actualmente, debido a su bajo crecimiento demográfico en comparación con otras zonas del mundo, el porcentaje de la población europea en el munto está disminuyendo.

Una distribución irregular

El continente europeo tiene una superficie aproximada de 10 500 000 km^2 y la población de sus 50 países son unos 744 millones de habitantes. Su densidad de población es de 71 hab./km^2.

La población de Europa se **distribuye de forma muy desigual por el territorio**; mientras unas zonas están muy pobladas, otras están casi vacías.

Detectives en la red

29. Elige un país de cada una de las categorías de densidad de población y averigua:

- ¿Cuál es la superficie y la población absoluta?
- ¿Cómo se llama la capital del país y cuántos habitantes tiene?

La densidad de población de Europa en 2018

Las **áreas menos pobladas** se sitúan en zonas con climas extremos, relieve abrupto o elevado peso de la agricultura.

Las **zonas más densamente pobladas** se localizan en las regiones industriales del centro de Europa y en las costas del Mediterráneo occidental.

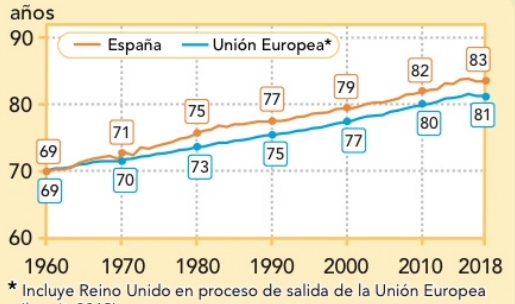
Un débil crecimiento y una población envejecida

Dentro de Europa, en el conjunto de la Unión Europea, la **natalidad es muy baja**, al igual que el número de hijos por mujer (1,6 en 2016). Ello hace prever un débil crecimiento natural en las próximas décadas.

Este bajo crecimiento natural ha comportado el envejecimiento de la población y la disminución de la población joven.

La esperanza de vida al nacer de los europeos es de 78 años, mientras que en la Unión Europea, esta esperanza de vida es de 81 años. En España es aún mayor y llega a los 83,5 años.

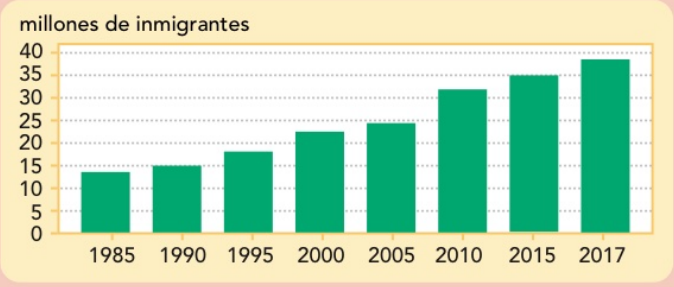
La esperanza de vida en la UE y en España



* Incluye Reino Unido en proceso de salida de la Unión Europea (*brexit*, 2019)

La **esperanza de vida** es la media de años que vive una población.

La inmigración en la Unión Europea



Una elevada inmigración

Dentro de Europa, los **países de la Unión Europea** constituyen uno de los grandes **focos de atracción de inmigrantes** de otras regiones del mundo menos desarrolladas.

La llegada de estos inmigrantes extracomunitarios ha contribuido al crecimiento y rejuvenecimiento de la población en las últimas décadas.

Comprendo y explico

30. Observa el mapa de Europa:

- ¿Qué países están densamente poblados? Cita las ciudades europeas con más habitantes.
- ¿Qué países están poco poblados? ¿Por qué crees que tienen pocos habitantes?
- Compara la densidad española y la media europea. ¿Está España entre los países más densamente poblados de Europa?

31. ¿Por qué la UE tiene un débil crecimiento de su población? ¿Cuál será su evolución en el conjunto de la población mundial en las próximas décadas?

32. ¿Cuántos emigrantes han llegado a la UE desde 1990? ¿Por qué la Unión Europea atrae a emigrantes de otros continentes?

33. Busca información en Internet y elabora un cuadro comparativo como el que tienes a continuación sobre las poblaciones de España y de la UE.

	Territorio (km^2)	Habitantes (millones)	N.º de hijos por mujer	Densidad de población	Esperanza de vida
España					
UE					

Actividad cooperativa

Elaboramos un censo de la clase

Estructura grupal: grupos de 4 miembros.

Funciones o roles de los miembros del grupo:

Coordinador o coordinadora: recibe las instrucciones del docente y controla el tiempo.

Portavoz: es la persona que habla durante la puesta en común.

Secretario o secretaria: se encarga de las tareas escritas de todo el grupo.

Tiempo: 45 minutos.

Material: papel, calculadora.

Para conocer los datos sobre la población, se realizan periódicamente unas encuestas a los habitantes de un lugar: el **censo** (lista elaborada por el Estado de todos los habitantes del país y su situación personal) y el **padrón municipal** (lista elaborada por los Ayuntamientos con los datos personales de todos los vecinos de un municipio).

Os proponemos realizar entre toda la clase un censo de población con los datos de vuestras familias.

1 **Buscar datos y elaborar el cuadro.** Dibuja en tu cuaderno un cuadro como el siguiente y rellénalo con los datos de cada una de las personas que viven en tu casa.

Nombre y apellidos	Sexo	Edad	Lugar de nacimiento	Ocupación

2 **Recopilar los datos.** Con los datos obtenidos por todos los miembros del grupo, elaborad un cuadro conjunto. El secretario copiará la tabla siguiente y pondrá en cada casilla el número de personas correspondiente.

SEXO		EDAD				LUGAR DE NACIMIENTO		¿EN QUÉ SE OCUPAN?			
V	M	0-15	15-24	25-64	más de 65	España	fuera de España	trabajan o están en paro	niños y estudiantes	amas de casa	jubilados

3 **Realizar el recuento.** Los coordinadores de cada grupo harán el recuento. Se encargarán de recoger todas las encuestas y sumar los datos obtenidos en todos los grupos.

4 **Presentar y comentar los resultados.** Los portavoces de cada grupo presentarán los resultados a toda la clase, respondiendo a estas preguntas: ¿Cuánta población se ha censado? ¿Predominan los hombres o las mujeres? ¿En qué grupo de edad hay más personas? ¿Cuántas han nacido fuera de España? ¿Cuál es su ocupación?

Debate final

- ¿Cuál creéis que es la función de esta actividad? ¿Consideráis que los censos son útiles?
- ¿Cuáles de los datos que habéis recogido os han sorprendido más?

Pon a prueba tu observación

Observa atentamente este gráfico de la esperanza de vida durante unos minutos.

Después, coloca una hoja encima para que no puedas verlo y pon a prueba si te has fijado bien completando el texto siguiente:

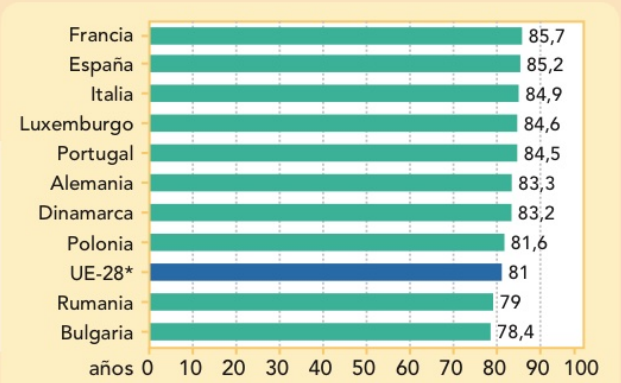
En el gráfico aparecen ____ (número) países.

El país con mayor esperanza de vida es ____ .

España está por ____ de la media de la Unión Europea.

El gráfico muestra la ____ en diferentes países de la ____ .

Esperanza de vida en países de la UE en 2018



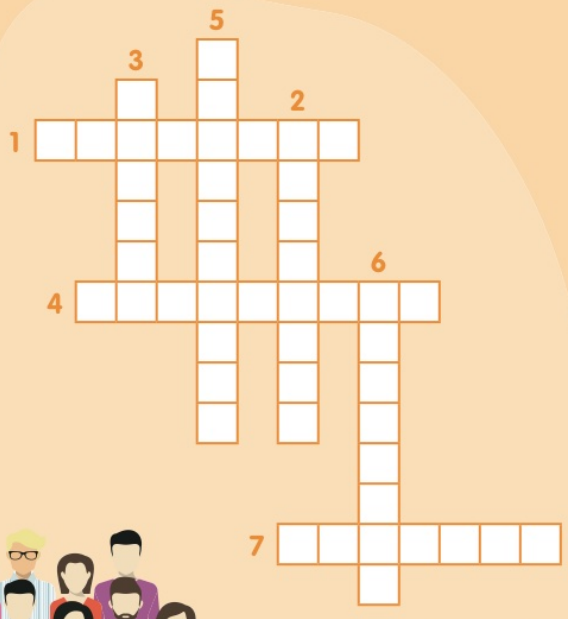
* Incluye Reino Unido en proceso de salida de la Unión Europea (*brexit*, 2019)

Señala con una cruz las afirmaciones que son ciertas:

- ☐ Francia no aparece en la tabla.
- ☐ El país con menor esperanza de vida es Bulgaria.
- ☐ La unidad de medida son meses.
- ☐ Los países están ordenados de menor a mayor esperanza de vida.

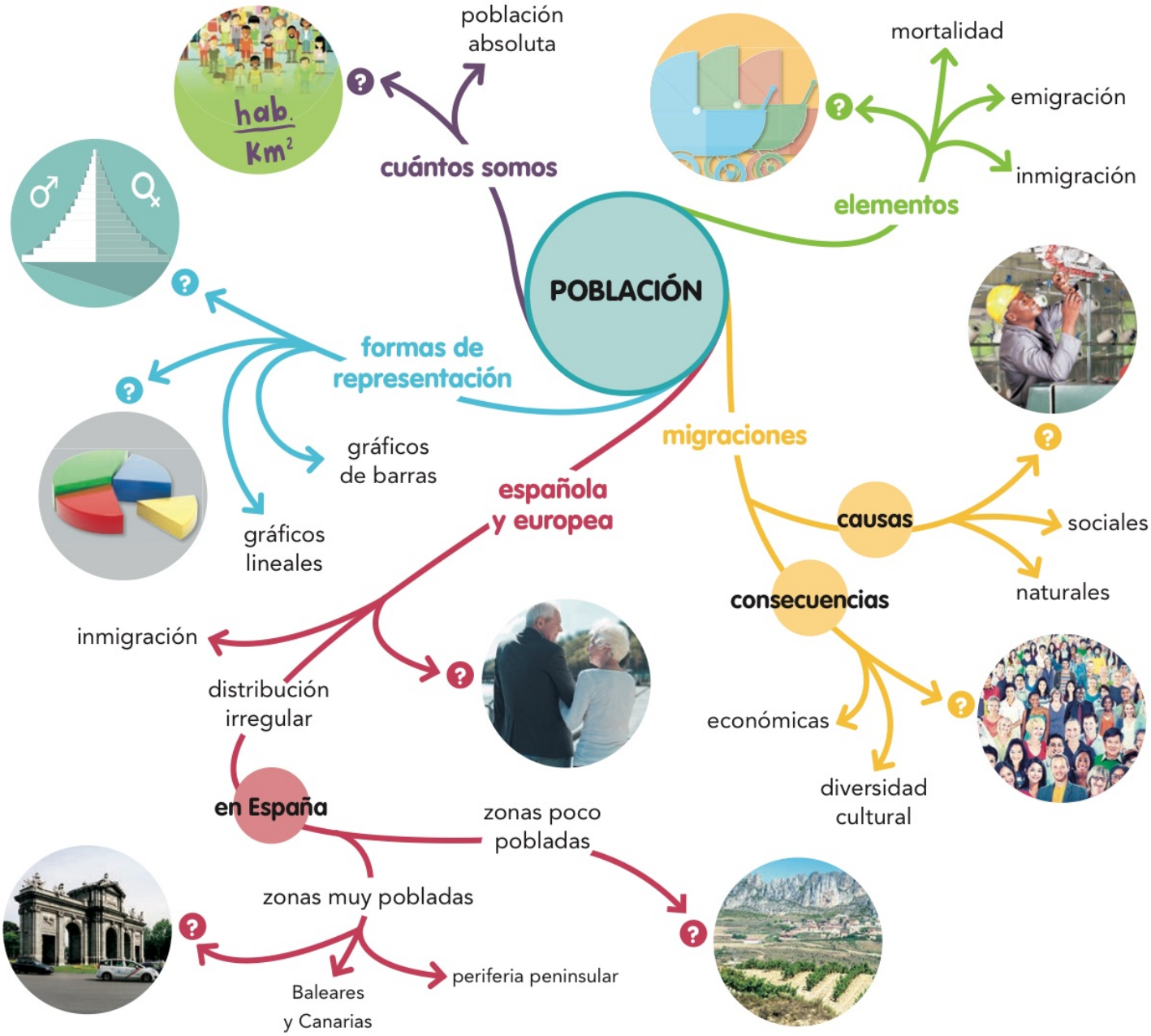
Resuelve el crucigrama

1. Figura que representa gráficamente la distribución por sexo y edades de una población.
2. Número de habitantes por kilómetro cuadrado.
3. Adjetivo que se atribuye a la población que vive en las ciudades.
4. Número de niños y niñas que nacen en un lugar.
5. Persona que abandona su lugar de nacimiento para instalarse a vivir en otro lugar.
6. Nombre con el que se conoce la población total de un país.
7. Crecimiento de la población como diferencia entre los nacimientos y las defunciones.



Ya sé...

1. Copia y completa en tu cuaderno:



2. Escribe una redacción:

- Redacta un breve texto en el que se comparen las características de la población europea con la población española.
- Para ello, utiliza estos conceptos: distribución, densidad de población, migraciones, natalidad, mortalidad, esperanza de vida.

3. Relaciona los elementos indicados en los recuadros y escribe a continuación una frase como la del ejemplo:

1. Densidad de población de España	A. 92,3 hab./km^2
2. Zonas densamente pobladas de España	B. Clasifica por edad y sexo
3. Esperanza de vida en España	C. 83,5 años
4. Éxodo rural	D. Comunidad de Madrid, periferia y archipiélagos
5. Pirámide de edad	E. Migración del campo a la ciudad

Ejemplo: **5-B** La pirámide de edad clasifica a la población por grupos de edad y sexo.

4. Observa el comportamiento demográfico de las poblaciones de los dibujos:

- Realiza las operaciones para saber qué país creció más en el último año.
- ¿Coincide con el que tuvo un mayor crecimiento natural? ¿Por qué?
- ¿Cuál de ellas tiene mayor densidad de población?

Valoro mi aprendizaje

Reconozco las características de la población española.	1 Lo entiendo y lo sé hacer.
Sé por qué aumenta o disminuye una población.	2 Me cuesta entenderlo o hacerlo.
Soy capaz de leer gráficos demográficos.	3 Debo repasarlo.
Entiendo la importancia de las migraciones en España.	
Identifico cómo es la población europea.	

¡No te olvides de pasar por el Gimnasio para practicar algunos ejercicios!

Practico competencias

Vamos a realizar un viaje imaginario por algunos países de la Unión Europea para conocer mejor a esta gran familia de millones de habitantes.

El viaje nos va a llevar desde España hasta Finlandia, y en él descubriremos muchas cosas. ¡Aquí empieza nuestro recorrido!

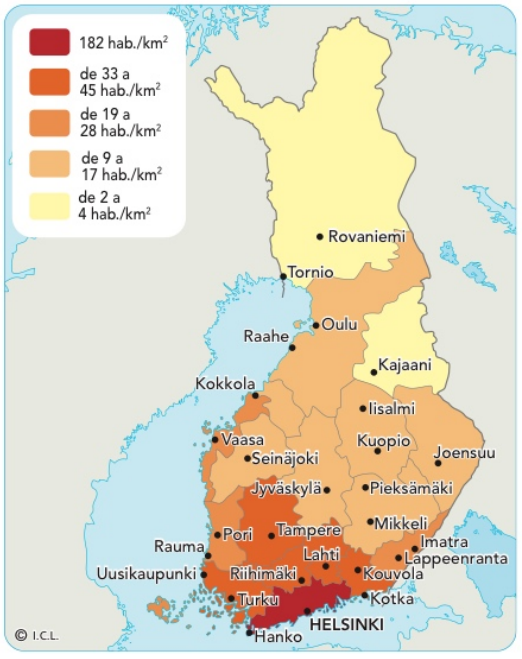
Los países de la Unión Europea

1. Consulta el mapa de esta página y responde:
   - Establece tu propio itinerario. ¿Qué países vas a cruzar para ir desde España hasta Finlandia?
   - ¿Cuáles son las capitales de estos países? ¿Recuerdas en qué año entraron a formar parte de la UE?
   - Fíjate en la escala gráfica del mapa y calcula: ¿Cuántos kilómetros separan Madrid de Helsinki?
2. Busca en tu atlas un mapa de la Unión Europea y trabaja con las coordenadas geográficas:
   - ¿Recuerdas qué son los paralelos y los meridianos? ¿Y la latitud y la longitud? Explica estos conceptos.
   - A continuación, tienes las coordenadas geográficas de cuatro capitales de la Unión Europea. Averigua de qué ciudades se trata:

– 52°N 13°E	– 48°N 2°E
– 41°N 12°E	– 60°N 24°E

   - Si viajas de España a Finlandia, ¿deberás adelantar o retrasar el reloj? Explica el porqué de tu respuesta.
3. Conozcamos la población de Finlandia y su distribución:
   - Consulta en Internet cuál es la población absoluta de Finlandia. ¿Se encuentra entre los países más o menos poblados de Europa?
   - El territorio de Finlandia tiene una superficie de 303 909 km^2. ¿Cuál es su densidad de población?
   - Observa el mapa de la densidad de población de Finlandia. ¿Dónde se concentran la mayoría de sus habitantes?
   - ¿Qué zonas están muy despobladas? ¿Podrías explicar por qué?

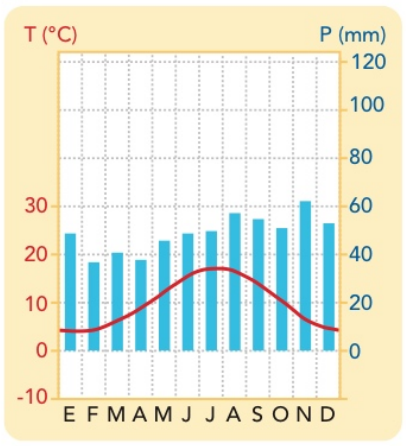
Densidad de población (Finlandia, 2017)



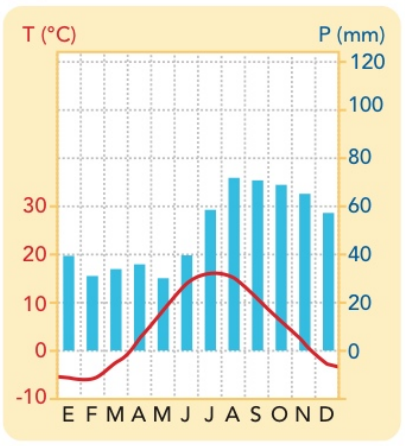
4. En nuestro viaje por Europa vamos a cruzar lugares con distintos tipos de clima y de vegetación:

- Observa los climogramas. Uno pertenece a Málaga, otro a Londres y otro a Helsinki. ¿Con qué climograma relacionas cada una de estas ciudades? ¿Con qué climas de Europa los identificas?
- ¿Qué características de temperaturas y precipitaciones tienen cada uno de estos climas?
- Busca información en Internet o en una biblioteca y averigua qué diferentes tipos de vegetación asociada a estos tres tipos de clima podrías ir viendo a lo largo del viaje.
- Viendo estos climogramas, ¿cuál es la mejor época del año para viajar a Finlandia? ¿Por qué? Debes tener en cuenta que nos gustaría que hubiese muchas horas de sol y que tuviésemos pocas probabilidades de lluvia.

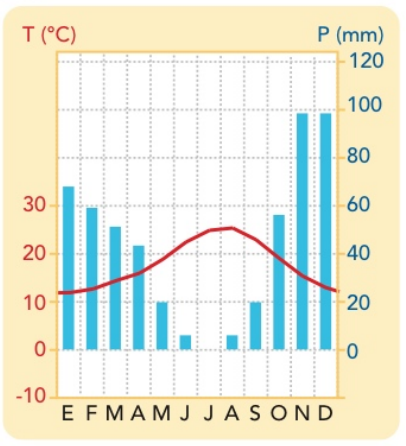
A



B



C



5. Una curiosidad de nuestro viaje. Observa en el mapa de la página anterior cómo una parte importante del territorio finlandés se encuentra al Norte del Círculo Polar Ártico. En verano, en esta zona del país, el Sol no se oculta durante 73 días. Este fenómeno natural se conoce como el Sol de medianoche.

- Busca en Internet más información sobre el *Sol de medianoche*, ¿a qué se debe el nombre? ¿Por qué ocurre?
- ¿Qué otros países te parece que podrán ver el Sol de medianoche?
- ¿Qué sucederá en el hemisferio Sur en esta misma época del año?
- Imagina que te instalas a vivir durante dos meses de verano en el Norte de Finlandia ¿Qué ventajas e inconvenientes encontrarías en vivir sin que anochezca?

Observa en esta imagen recreada del Sol de medianoche cómo el Sol nunca se pone en verano.

Las edades de la historia

La **Historia** es el estudio de los hechos del pasado y de la evolución de las formas de vida de la humanidad desde sus orígenes hasta nuestros días.

La Historia nos explica cómo vivían los hombres y las mujeres en el pasado.

Calendario solar azteca en piedra.

El paso del tiempo

La historia de la humanidad abarca millones de años.

Para medir el tiempo histórico, además de los **años** y las **décadas** (10 años), se utilizan unidades temporales más amplias: los **siglos** (100 años) y los **milenios** (1000 años).

Los **años** se expresan con **números arábigos** (1, 2, 3, 4, 5...). En cambio, los **siglos** y los **milenios** se expresan con **números romanos** (I, II, III, IV, V...).

1. ¿Cuántos años tiene un siglo? ¿Y un milenio? ¿Cuántos siglos tiene un milenio?
2. Cita un año cualquiera de los siglos siguientes: III, XV, V y IX.

Las fuentes históricas

Para conocer los acontecimientos históricos, necesitamos documentos o testimonios que nos informen sobre cómo se vivía en el pasado. Estos materiales constituyen las **fuentes históricas**.

Las fuentes históricas pueden ser: escritas, orales, materiales y gráficas.

3. Observa estas ilustraciones y explica qué fuentes históricas nos muestran:

La cronología

Para comprender mejor la historia, los hechos se ordenan de forma cronológica, es decir, desde los más antiguos hasta los más recientes.

Llamamos **cronología** al estudio de las fechas y las etapas del pasado.

Para ordenar los acontecimientos en el tiempo y establecer etapas históricas, necesitamos un punto de referencia. En nuestra cultura, los acontecimientos se datan a partir del **nacimiento de Cristo**.

Si los hechos sucedieron antes del nacimiento de Cristo, añadimos a la fecha la abreviatura **a.C.**, y si son posteriores, la abreviatura **d.C.** o solo la fecha, sin más indicaciones.

En nuestra cultura contamos los años desde el nacimiento de Cristo.

Las grandes etapas históricas

Los historiadores e historiadoras han dividido nuestra historia en cinco grandes **etapas** o **edades** que van desde el origen de la humanidad hasta nuestros días:

Para saber más sobre las edades de la historia, entra en:
www.tiching.com/727091

Prehistoria

Comprende desde los orígenes del ser humano hasta la invención de la escritura (3500 a.C.).

Está subdividida en tres periodos: Paleolítico, Neolítico y Edad de los Metales.

Es la etapa más larga de la historia de la humanidad.

Edad Antigua

Desde el año 3500 a.C. hasta el 476 d.C.

Esta etapa empieza con la invención de la escritura y termina con la caída del Imperio romano en el siglo V.

Edad Media

Desde el año 476 hasta finales del siglo XV.

Fue una época caracterizada por la expansión del Islam, la creación de los reinos cristianos y el desarrollo de las ciudades.

Edad Moderna

Desde el año 1453 hasta 1789.

Se inicia con la caída de Constantinopla o el descubrimiento de América y acaba con la Revolución francesa.

Edad Contemporánea

Transcurre desde la Revolución francesa (1789) hasta nuestros días.

5 Ora et labora

Vas a aprender a...

- conocer qué sucedió en Europa tras la caída del Imperio romano de Occidente
- reconocer que, durante la Edad Media, en la Península Ibérica convivieron y se enfrentaron una sociedad islámica (Al-Andalus) y otra cristiana y feudal (reinos cristianos)
- diferenciar los modos de vida de ambas sociedades y a valorar la convivencia entre culturas diferentes

El Cantar de Mio Cid*

Al huir de Valencia, los musulmanes habían dejado en el salón principal del alcázar una jaula enorme con un león grande y poderoso. El Cid quedó tan maravillado por el porte del animal que decidió quedárselo.

Una mañana, el mozo que cuidaba del león se olvidó de cerrar la jaula, así que, al recibir el golpe de la bestia, la puerta se abrió de par en par. De pronto, el león vio que tenía la libertad a su alcance, puso sus cuatro patas fuera de la jaula y comenzó a pasearse por el salón.

En aquel momento, los únicos que permanecían despiertos eran los infantes de Carrión, los maridos de las hijas del Cid. Al ver al león recorriendo el salón, se asustaron tanto que saltaron de sus asientos y comenzaron a decir a voz en grito:

–¡Socorro, socorro, que el león quiere comernos!

El Cid despertó y vio que los infantes huían. En vez de alarmarse, el Cid se dirigió hacia la fiera con gran serenidad. Se acercó al león y lo tomó por el pescuezo con la mayor naturalidad. Lo más curioso fue que la fiera acató la autoridad del Cid, agachó la cabeza como si fuera un perro y se dejó conducir hasta la jaula, donde quedó encerrado sin que hubiera que lamentar desgracia alguna.

Agustín SÁNCHEZ AGUILAR: *La leyenda del Cid*. Cucaña. Editorial Vicens Vives. (Reelaborado).

* Conocemos la vida y aventuras de un noble caballero cristiano gracias a *El Cantar de Mio Cid*, un poema escrito alrededor del año 1200 por un autor anónimo.

1. ¿Sabes qué es una leyenda? ¿Crees que esta sucedió realmente?
2. ¿Cómo fue la reacción del Cid y de los condes de Carrión ante el león?

Pienso

- ¿Sabes cuáles eran las diferentes culturas que convivían en la Península Ibérica en la Edad Media?
- ¿Siempre vivieron en paz o también se enfrentaron?

Me interesa

- ¿Qué acontecimientos destacados conoces de la Edad Media?

Reflexiono

- ¿Cómo crees que debían de ser las condiciones de vida para la gran mayoría de personas que vivían en la Edad Media? Compáralas con las actuales.

¿Cómo se inició la Edad Media en la Península?

A finales del siglo V desapareció el Imperio romano y en Hispania se creó un reino visigodo, que se mantuvo durante casi tres siglos (416-711).

Busco y defino:

- reino germánico
- reino visigodo
- autosuficiente

Las invasiones germánicas

Los pueblos germánicos, que vivían más allá de las fronteras del Imperio romano, invadieron parte de su territorio y depusieron al emperador en el año 476.

La zona occidental del Imperio se dividió en diferentes **reinos germánicos**, que fueron el origen de la **Europa feudal** y cristiana.

Mientras la Europa Occidental caía en manos de los pueblos germánicos, el Imperio romano de Oriente (Imperio bizantino) pudo frenar las invasiones y se mantuvo durante varios siglos más.

Todos estos cambios en la sociedad fueron tan importantes que marcaron el inicio de una nueva etapa de la historia: la **Edad Media**.

Cruz y corona de oro y piedras preciosas, obras de orfebrería visigoda del siglo VII.

¿Qué fue el reino visigodo?

En el año 507, los visigodos establecieron un reino en la Hispania romana con capital en la ciudad de **Toledo**.

Sus reyes crearon una monarquía fuerte que expulsó de la Península a otros pueblos invasores, como los suevos y los vándalos.

Con la intención de unir a visigodos e hispanorromanos, la monarquía visigoda adoptó la **religión católica** (conversión del rey Recaredo) y promulgó una **única ley** para toda la población.

Profundizo: ¿Qué cambios se produjeron en los inicios de la Edad Media?

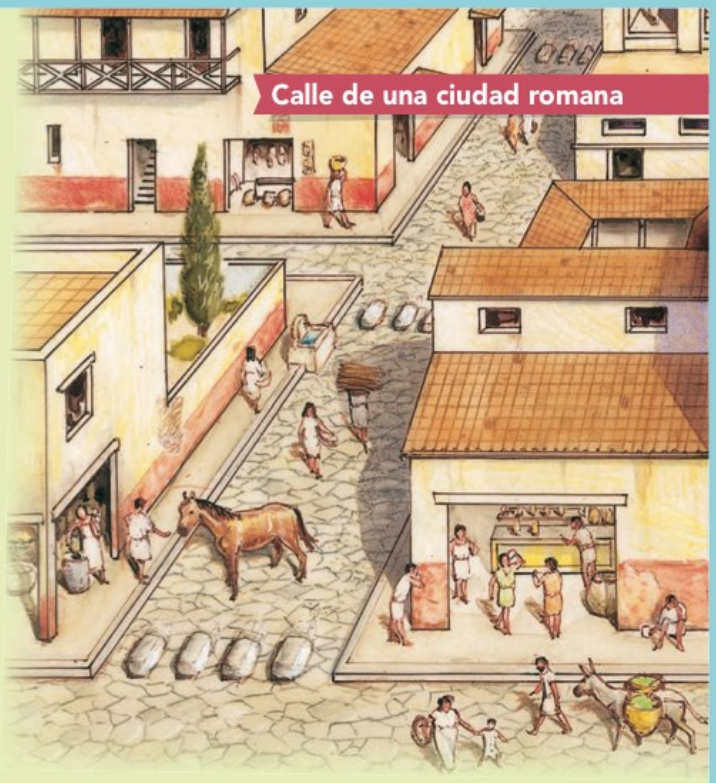
De una sociedad romana urbana y comercial...

El Imperio romano era una sociedad fundamentalmente urbana, con **grandes ciudades** que albergaban a buena parte de la población.

Las ciudades eran el centro de la vida económica, administrativa y cultural. Reunían a gran cantidad de artesanos y en ellas había **prósperos mercados** que abastecían a la población.

En el campo había villas agrícolas, cuyos productos se vendían en las ciudades o se exportaban.

Además, las ciudades estaban unidas por una **extensa red de calzadas** que facilitaban el comercio a lo largo de todo el Imperio.



Calle de una ciudad romana

Una aldea a principios de la Edad Media

... a una sociedad rural y autosuficiente

Las invasiones germánicas provocaron **inseguridad** en la población, que fue abandonando las ciudades y buscó refugio en el campo.

Las ciudades decayeron y las zonas rurales se llenaron de **pequeñas aldeas autosuficientes**. La población se dedicaba a la agricultura, la ganadería y elaboraba los utensilios, los vestidos y la mayor parte de los enseres que necesitaba.

Las calzadas romanas cayeron en desuso, el comercio disminuyó y las actividades artesanas se redujeron a un ámbito local.

Comprendo, aplico y razono

1. Observa el mapa de los reinos germánicos en el siglo V:
   - ¿Qué diferencias observas entre lo que sucedió en el Imperio romano de Occidente y el de Oriente?
   - Enumera tres reinos germánicos creados en los inicios de la Edad Media.
2. ¿Qué pueblo germánico se instaló en Hispania? ¿Cuál era su capital? ¿Cuántos años duró?
3. Describe tres características del reino visigodo.
4. Explica qué cambios se produjeron tras la caída del Imperio romano para que este periodo se considere el inicio de la Edad Media. ¿Qué causas los provocaron?

¿Qué fue Al-Andalus?

En el siglo VI surgió la religión islámica en la Península arábiga, y a partir del siglo VII, los musulmanes seguidores del islam se expandieron por Oriente Próximo y el Norte de África hasta llegar a la Península Ibérica.

La conquista musulmana peninsular

En el año 711, el rey visigodo Rodrigo fue vencido por un ejército musulmán procedente del Norte de África en la **batalla de Guadalete** (Cádiz).

Los visigodos opusieron poca resistencia a la ocupación. En solo siete años, los musulmanes se adueñaron de casi toda la Península Ibérica, pero apenas penetraron en las zonas montañosas del Norte, donde se crearon unos **condados** y **reinos cristianos**.

Los musulmanes llamaron **Al-Andalus** al nuevo territorio conquistado. El gobierno de Al-Andalus fue cambiando a lo largo de ocho siglos:

La expansión del islam

¿Qué es el islam?

El islam es una religión que afirma la existencia de un único dios, Alá, que reveló sus enseñanzas al profeta **Mahoma**. Estas enseñanzas están recogidas en el **Corán**, el libro sagrado de los musulmanes.

El Emirato (711-929)

Primero se constituyó en una provincia del Imperio musulmán gobernada por un emir (Emirato).

El Califato (929-1031)

Más adelante se creó un Estado independiente del Imperio (Emirato independiente y Califato).

Los reinos de taifas (1031-1492)

A partir del siglo XI se fragmentó en diferentes reinos (taifas). La última taifa fue el reino de Granada.

Profundizo: El Califato de Córdoba

En el siglo X, el emir **Abd-al-Rahmán III** se proclamó califa de Córdoba y se convirtió en jefe político y espiritual de los musulmanes de Al-Andalus.

El Califato (929-1031) fue la época de mayor **poder militar, esplendor cultural y prosperidad económica** de Al-Andalus.

Esta prosperidad se debió a las innovaciones en la agricultura, al desarrollo de la artesanía en las ciudades y a la actividad comercial.

Al-Andalus fue la gran intermediaria del comercio entre Oriente Próximo, el Norte de África y la Europa cristiana.

Abd-al-Rahmán III convirtió Córdoba en una gran capital e hizo construir el palacio de Medina Azahara.

La convivencia de culturas en Al-Andalus

La sociedad andalusí

Los mayoría de hispanovisigodos se **islamizaron**, es decir, adoptaron el islam, la lengua y las costumbres árabes. Sin embargo, en Al-Andalus, convivieron distintas culturas y religiones:

- Los **musulmanes** eran los descendientes de los conquistadores y los hispanovisigodos convertidos al islam.
- Los **mozárabes** eran los hispanovisigodos que mantuvieron la religión cristiana.
- Los **judíos** eran los seguidores del judaísmo.

En esta etapa se alternaron periodos de convivencia pacífica y de persecución religiosa.

Para saber más sobre el judaísmo entra en:
www.tiching.com/772753

Comprendo, aplico y razono

5. ¿Qué es el islam? Observa el mapa y explica las zonas por las que se expandió en la Edad Media.
6. ¿Cómo se produjo la conquista musulmana de la Península? ¿Ocuparon todo su territorio?
7. Explica qué fue el Califato y por qué fue la época de mayor esplendor de Al-Andalus.
8. ¿Qué distintas culturas y religiones convivieron en Al-Andalus? Investiga qué tienen en común y qué las diferencia.
9. ¿Crees que la convivencia entre ellas enriqueció a la sociedad? ¿En qué aspectos? Justifica tu opinión.

Yasira y Abdul a Al-Andalus

Yasira y Abdul son dos campesinos andalusíes. Nos reciben en su **alquería** o casa de campo y nos enseñan, orgullosos, las **técnicas de regadío** que han implantado para aumentar la producción agrícola.

Por la tarde nos muestran la ciudad cercana, donde Abdul se desplaza a menudo a vender sus productos agrícolas en el gran mercado (**zoco**).

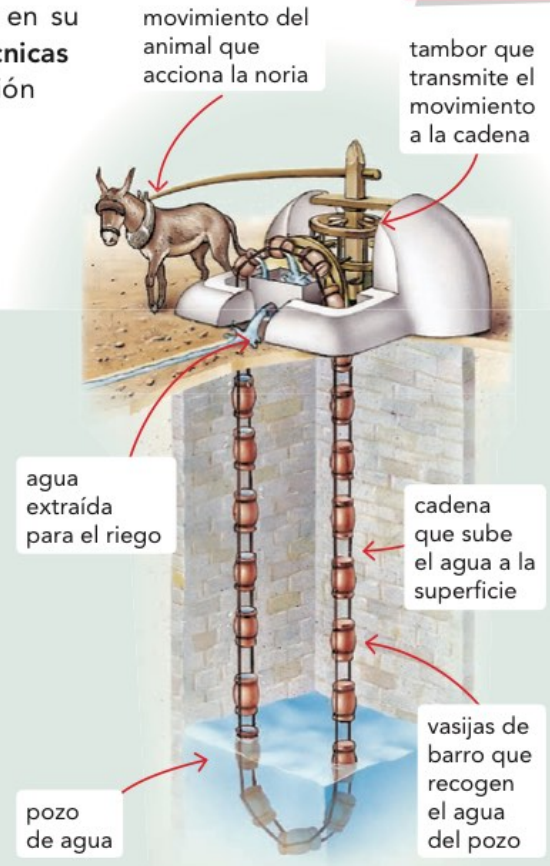
Un paseo por los campos con Yasira...

Yasira nos muestra los campos de cultivo: frutas, verduras, cereales, hortalizas, plantas aromáticas, como el azafrán, y plantas textiles, como el algodón y el lino.

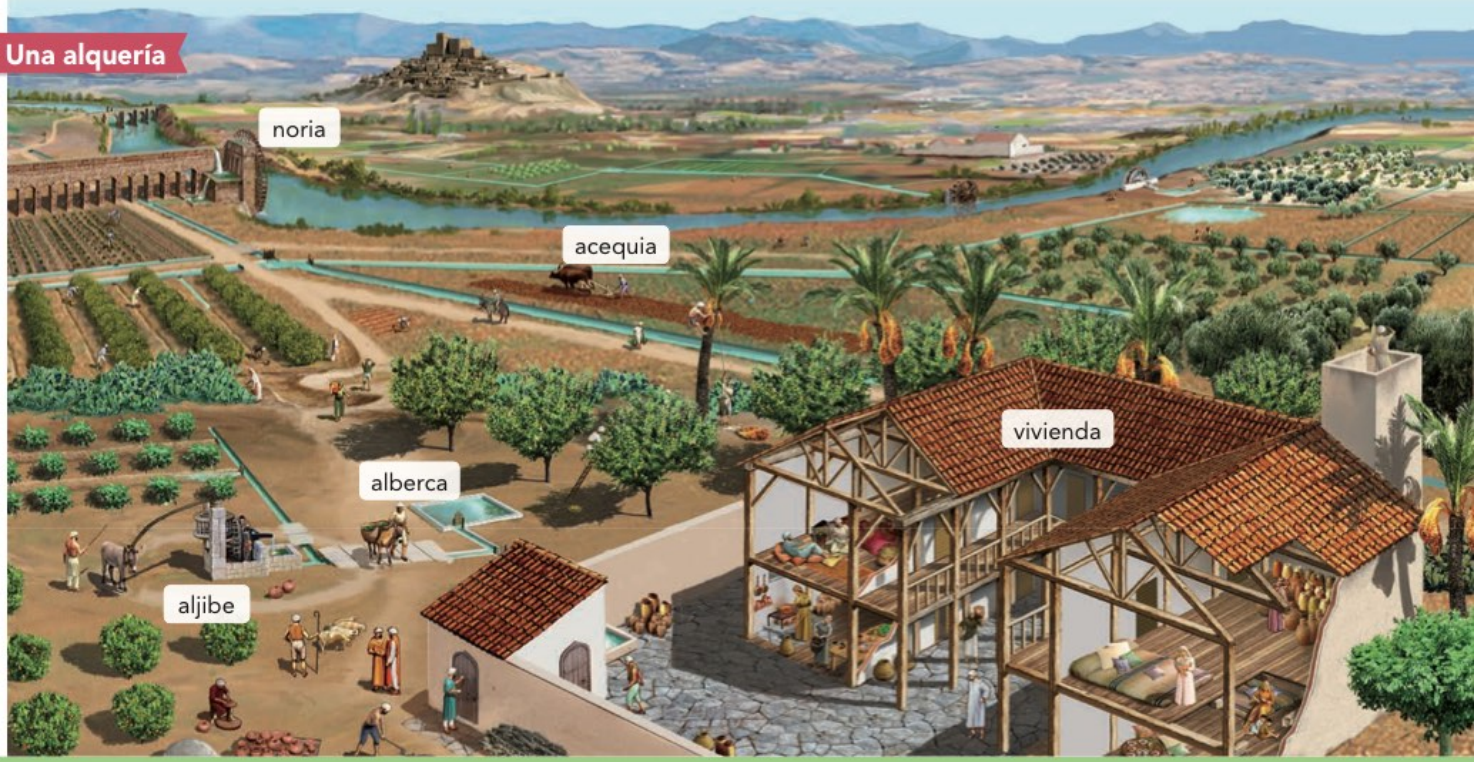
Nos explica las **técnicas de regadío** que han introducido para aprovechar el agua gracias a la construcción de **aljibes** (pozos) y **acequias.** La **noria** es un gran invento que les permite elevar el agua de los pozos para regar los cultivos.

Como la tierra es muy fértil, han introducido nuevas frutas y verduras de Oriente, como por ejemplo la granada, el melón, el albaricoque, la berenjena, la alcachofa y el espárrago.

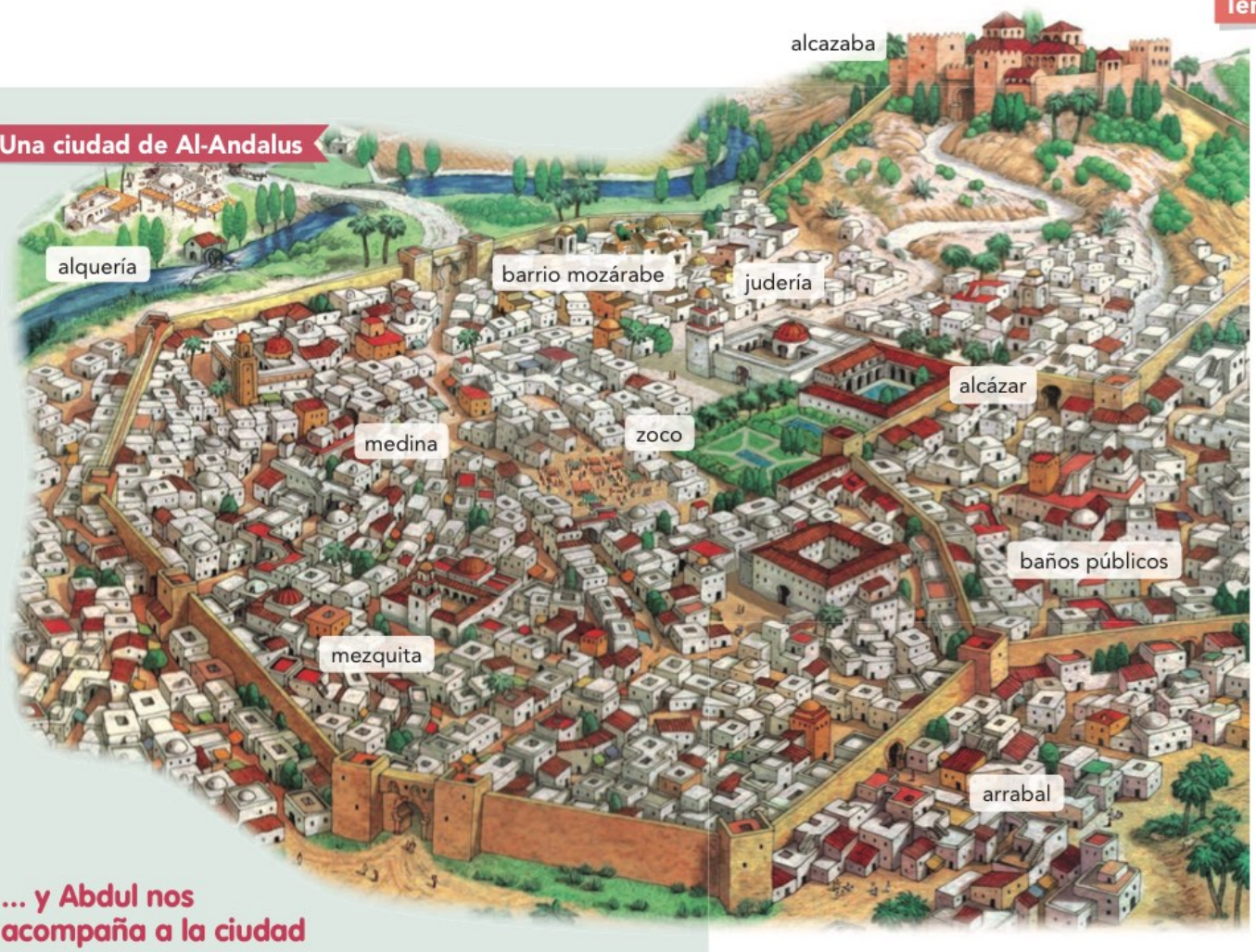
Una noria



Una alquería



Una ciudad de Al-Andalus



... y Abdul nos acompaña a la ciudad

Abdul nos lleva de paseo por la ciudad. Primero, nos muestra sus **murallas**, las torres de defensa y las puertas de entrada, que se cierran cada noche a la misma hora.

Después, subimos una cuesta, que nos conduce a una **alcazaba** o fortaleza militar. ¡La vista es impresionante!

Descendemos por unas estrechas callejuelas hasta la **medina**, que es el centro de la ciudad. Visitamos el **zoco**, que está repleto de gente comprando y vendiendo todo tipo de mercancías.

Luego nos acerca a la **mezquita**, donde los fieles acuden a rezar cada viernes, y al **alcázar**, el palacio donde residen los gobernantes.

Nos cuenta que la ciudad tiene agua corriente en las fuentes y en los baños públicos (o **hammam**).

De regreso, paseamos por los barrios donde viven los judíos y los mozárabes, y también por el **arrabal**, situado fuera de las murallas.

Elaboro mi cuaderno de viaje

10. En parejas, elaborad un cuaderno de viaje que refleje lo que habéis aprendido en vuestro paseo por el campo y la ciudad de Al-Andalus:

- Uno de los miembros de la pareja tiene que describir lo que Yasira le ha mostrado en la alquería. El otro debe relatar lo que ha visto con Abdul en la ciudad.
- Ejemplificad vuestras explicaciones con el dibujo correspondiente.
- Consolidad el vocabulario: decid a vuestro compañero o compañera la definición de un concepto y él o ella deberá identificarlo (por ejemplo: medina, alquería...).

¿Cuál es el legado de Al-Andalus?

Al-Andalus se benefició de muchos avances científicos y técnicos del mundo árabe y oriental, y los difundió por la Europa cristiana.

Busco y defino:

- brújula
- astrolabio
- yesería
- numeración árabe
- ábaco

¿Qué avances introdujeron en Europa?

Al-Andalus fue una de las sociedades más avanzadas de su tiempo, convirtiéndose en un **centro científico y cultural** muy importante.

De este modo, se crearon grandes bibliotecas y escuelas donde se estudiaban y traducían los textos de la Antigüedad.

En ellas trabajaron muchos sabios: matemáticos, médicos, astrónomos, poetas, filósofos, geógrafos y músicos.

La astronomía y la navegación

El alto nivel alcanzado en el campo de la astronomía permitió el desarrollo de **nuevas técnicas de navegación** que hicieron posible las grandes expediciones atlánticas iniciadas en el siglo XV.

También confeccionaron **cartas náuticas** muy exactas y equiparon sus barcos con la **brújula** y el **astrolabio**.

Al Idrisi, un cartógrafo hispanomusulmán, confeccionó, en el siglo XII, este gran mapamundi.

La numeración

Los musulmanes introdujeron la **numeración arábiga** (procedente de la India), el **sistema decimal** y el uso del **cero**.

Para contar, usaban el **ábaco**, de origen chino.

Las letras

La cultura conoció un gran impulso gracias a la introducción del **papel**, con el que se escribieron numerosos libros.

Muchas palabras de la lengua castellana, como *alcalde*, *azúcar*, *jinete*, *ojalá*..., provienen del árabe o tienen su influencia.

En Al-Andalus proliferaron los geógrafos, historiadores y filósofos, como **Averroes**. También hubo importantes narradores, cuentistas y poetas.

El ajedrez

Este juego venía de Asia y era el pasatiempo preferido de las personas cultas.

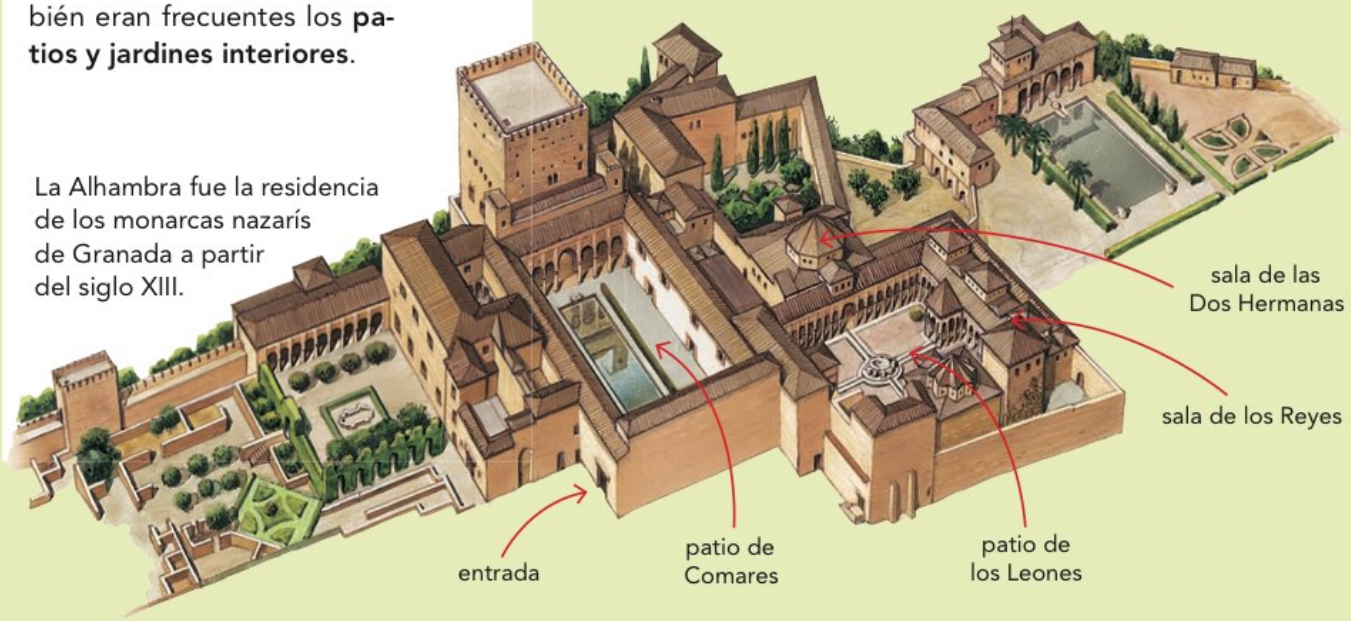
Profundizo: El arte hispanomusulmán

En Al-Andalus se construyeron muchos edificios, que constituyen un gran **patrimonio artístico de la humanidad**. Muchos de ellos han llegado hasta nuestros días y podemos visitarlos.

La Alhambra de Granada

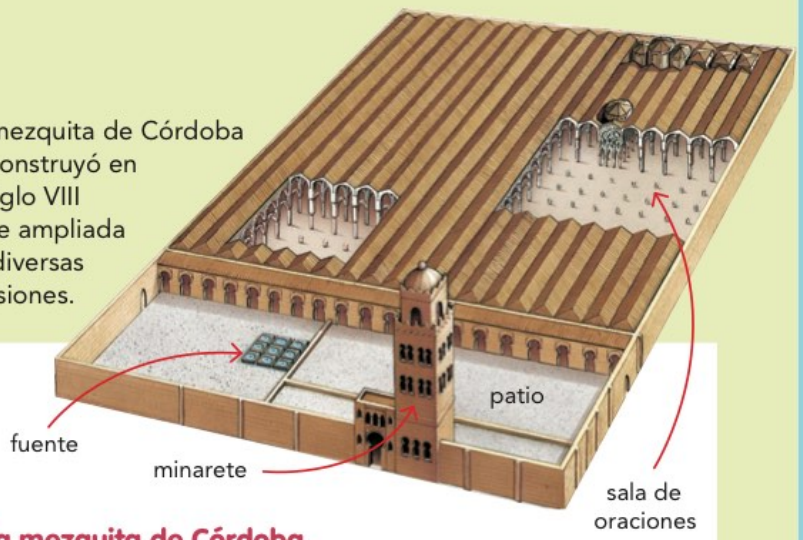
Los palacios y alcazabas eran construcciones fortificadas que contenían la residencia de los gobernantes, las salas de la administración y jardines para el ocio.

La decoración exterior era muy sencilla y contrastaba con la detallada decoración interior a base de **mármoles**, **yeserías** y **azulejos**. También eran frecuentes los **patios y jardines interiores**.



La Alhambra fue la residencia de los monarcas nazarís de Granada a partir del siglo XIII.

La mezquita de Córdoba se construyó en el siglo VIII y fue ampliada en diversas ocasiones.



La mezquita de Córdoba

La mezquita es el lugar de culto de los musulmanes. Todas las mezquitas se componen de un **patio de entrada**, con una fuente para lavarse, una **sala de oraciones** y un **minarete**, desde el que se llama a los fieles a la oración.

Comprendo, aplico y razono

11. ¿Qué conocimientos científicos y técnicos fueron desarrollados por los andalusíes?
12. Busca cinco palabras castellanas de influencia árabe no citadas en el texto. ¿Por qué la mayoría de palabras que proceden del árabe empiezan por *al-*?
13. Dibuja un plano de la mezquita de Córdoba y sitúa sus partes principales en el lugar correspondiente. ¿Cuál es la función de cada una de ellas?
14. ¿Crees que el legado andalusí está presente en nuestra vida cotidiana? Pon tres ejemplos.

¿Cómo evolucionaron los reinos cristianos?

Tras la invasión musulmana, en el Norte de la Península los cristianos crearon reinos y condados, que desarrollaron un lento pero continuo proceso de expansión, arrebatando territorio a Al-Andalus.

Busco y defino:
• condado • estamento • vasallo • códice

Los primeros núcleos cristianos

Algunos visigodos, huyendo de las invasiones, se refugiaron en las montañas cantábricas. Un grupo de ellos, liderado por **don Pelayo**, se enfrentó a los musulmanes en la **batalla de Covadonga** (722).

A partir del siglo VIII, en el Norte de la Península Ibérica se crearon pequeños condados y reinos:

- En la zona cantábrica se formó el **reino asturleonés**, del que surgieron los reinos de León (910) y de Castilla (1035), que acabaron unificándose.
- En la zona de los Pirineos se crearon el **reino de Navarra** y los **condados aragoneses y catalanes**. En el siglo XII, la unión de estos últimos creó la Corona de Aragón.

La Península Ibérica en el siglo XI

La expansión territorial

En el siglo XI, la caída del Califato de Córdoba debilitó Al-Andalus, y los cristianos fueron conquistando sus territorios.

En los siglos XI y XII, los reinos cristianos avanzaron hacia el Sur y llegaron hasta los ríos **Tajo** y **Ebro**.

Posteriormente, en el siglo XIII se realizaron las grandes conquistas protagonizadas por los reyes **Fernando III** y **Alfonso X de Castilla**, y por **Jaime I de la Corona de Aragón**. Entonces, Al-Andalus quedó reducido al **reino de Granada**, que fue conquistado en 1492.

Durante estos siglos se consolidaron cuatro reinos cristianos: la **Corona de Castilla**, el **reino de Navarra**, la **Corona de Aragón** y el **reino de Portugal**.

La expansión de los reinos cristianos (siglo XIII)

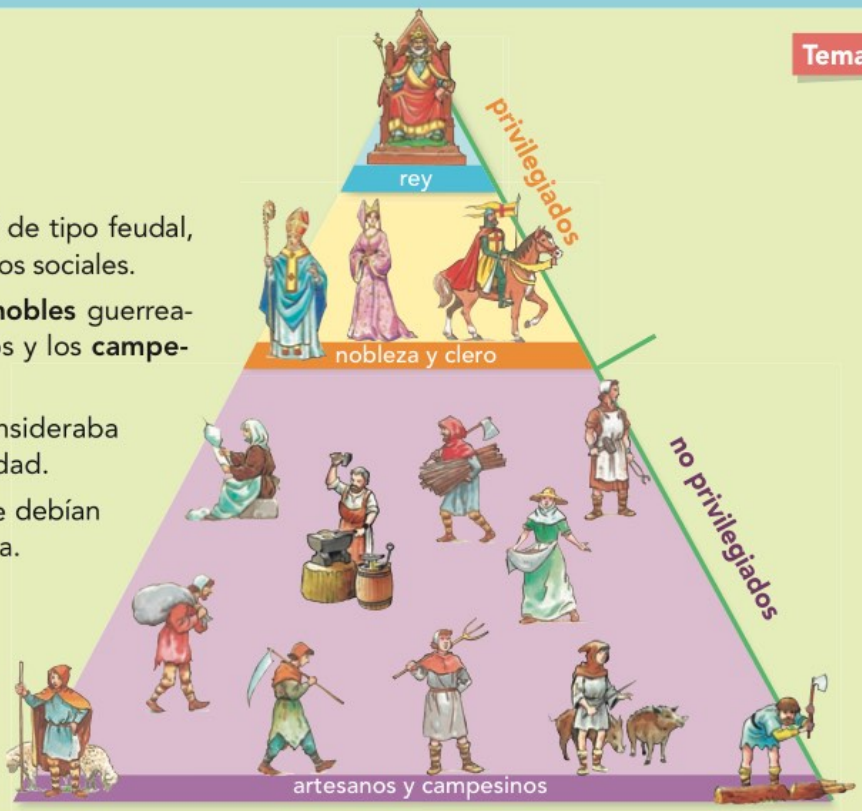
Profundizo: La sociedad feudal

Los reinos cristianos tenían una sociedad de tipo feudal, que se dividía en **tres estamentos** o grupos sociales.

Cada estamento tenía una función: los **nobles** guerreaban, el **clero** se ocupaba del culto a Dios y los **campesinos** trabajaban la tierra.

En la cima se hallaba el **rey**, que se consideraba elegido por Dios para gobernar la sociedad.

Todos los nobles eran vasallos del rey, y le debían fidelidad y apoyo militar en caso de guerra.



Los privilegiados

La nobleza y el clero eran los estamentos privilegiados. Habitaban en **castillos** y **monasterios**, y poseían la mayor parte de la tierra.

Vivían de las cosechas y los impuestos de los campesinos, y gozaban de numerosos **privilegios sociales**.

Escena de amor cortés en una miniatura del siglo XIII. El amor cortés era una forma de cortejo idealizada cantada por los trovadores.

Los no privilegiados

Los campesinos constituían la mayor parte de la población. Muchos de ellos eran **siervos** de un **señor feudal** (noble o clérigo) que les ofrecía protección. Por ello debían entregarle parte de su cosecha y no podían abandonar las tierras sin su permiso.

El renacimiento de las ciudades hizo surgir un nuevo grupo social, la **burguesía**, formada por artesanos y comerciantes.

Campesinos medievales en las labores del campo.

Comprendo, aplico y razono

15. ¿Por qué se formaron reinos y condados cristianos en el Norte de la Península? ¿Cúales fueron? ¿Dónde se localizaban?
16. ¿Qué acontecimiento estimuló en el siglo XI la gran expansión territorial de los reinos cristianos?
17. ¿Qué grandes reinos se formaron en la Península a lo largo de la Edad Media?
18. ¿Qué estamentos tenía la sociedad medieval? ¿Cuál era la función de cada uno de ellos? ¿En qué se diferenciaban?

Beatriz y Rodrigo a un feudo medieval

Beatriz y Rodrigo son dos jóvenes que habitan en el feudo. Rodrigo es un noble al servicio del conde Ramiro, el señor del castillo y de todas las tierras que lo rodean. Es su escudero y se instruye en las armas y en la caballería para poder ser investido caballero.

Beatriz es de familia campesina y trabaja en el castillo. Nos va a mostrar la aldea donde vive su familia, que cultiva los campos del señor del castillo.

Miniatura del siglo XIV que muestra a un caballero tras vencer en un torneo.

Rodrigo nos muestra el castillo...

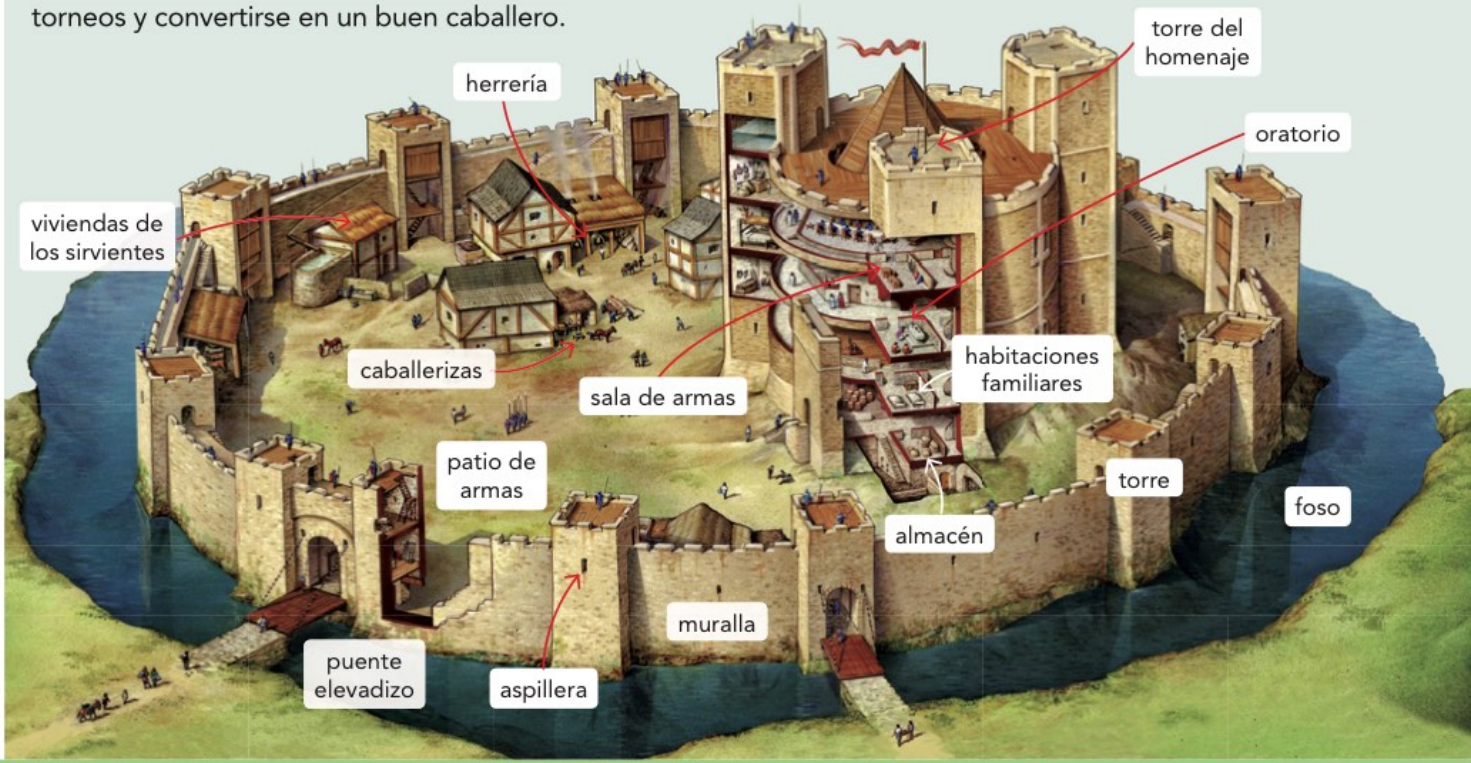
Para llegar al castillo hemos tenido que subir una buena pendiente y Rodrigo nos espera en la puerta, que está protegida por un foso y un puente levadizo. Nos explica que la **muralla**, con torres, es esencial para asegurar la defensa del castillo en caso de ser atacado.

Además, el castillo cuenta con un **pozo** subterráneo para garantizar el agua y con todo lo necesario para satisfacer las necesidades de los que viven en él (herrería, caballerizas, capilla...). En situación de peligro, todos los habitantes de la zona pueden acudir al castillo para refugiarse en su interior.

Nos cuenta que en su trabajo diario pasa la mayor parte del tiempo entre la **torre del homenaje**, donde tiene su vivienda el señor, y el **patio de armas**, entrenándose para competir en los torneos y convertirse en un buen caballero.

Para saber más sobre los castillos medievales, entra en:
www.tiching.com/72671

Un castillo medieval



... y Beatriz nos enseña las tierras del feudo

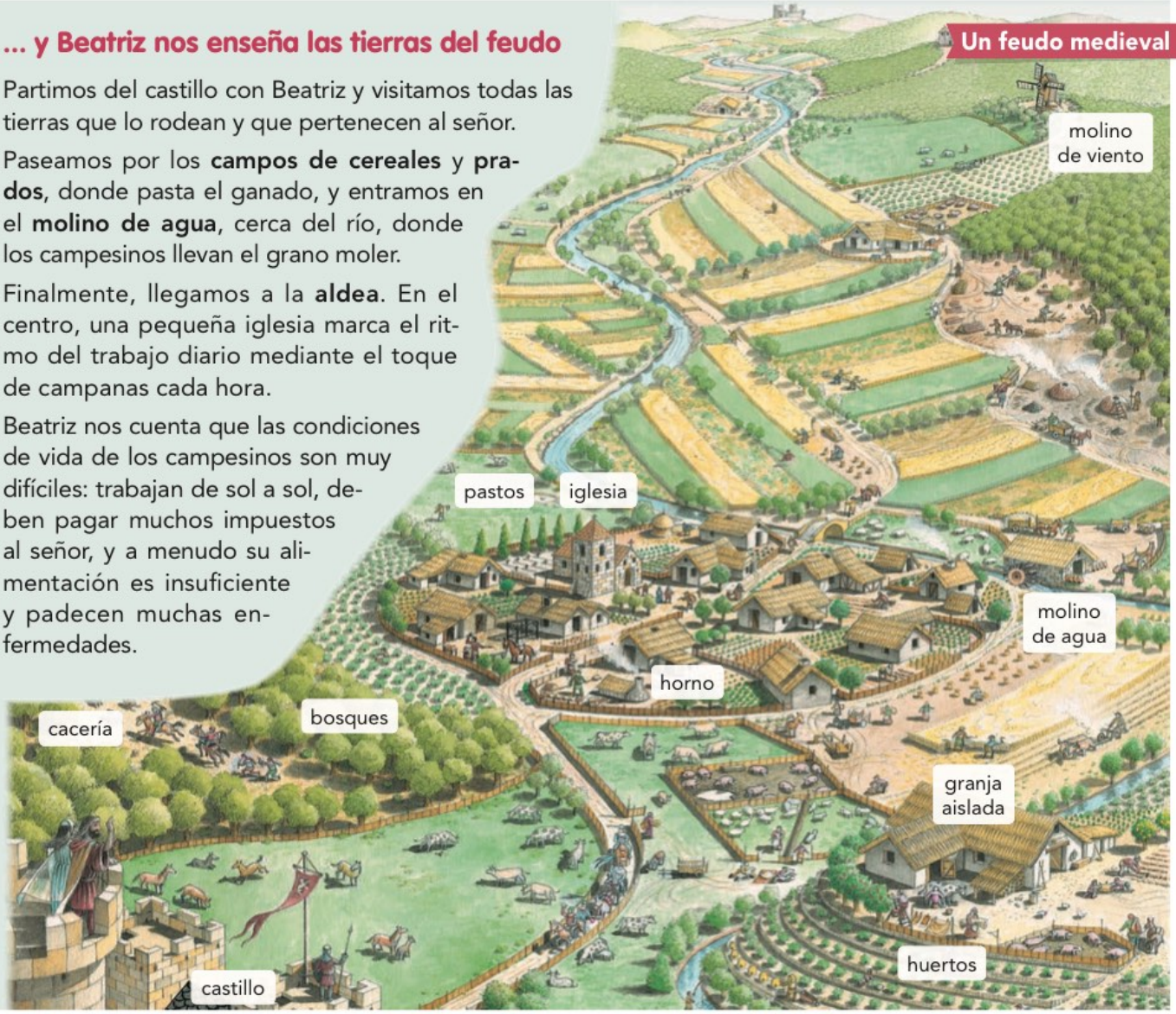
Partimos del castillo con Beatriz y visitamos todas las tierras que lo rodean y que pertenecen al señor.

Paseamos por los **campos de cereales** y **prados**, donde pasta el ganado, y entramos en el **molino de agua**, cerca del río, donde los campesinos llevan el grano moler.

Finalmente, llegamos a la **aldea**. En el centro, una pequeña iglesia marca el ritmo del trabajo diario mediante el toque de campanas cada hora.

Beatriz nos cuenta que las condiciones de vida de los campesinos son muy difíciles: trabajan de sol a sol, deben pagar muchos impuestos al señor, y a menudo su alimentación es insuficiente y padecen muchas enfermedades.

Un feudo medieval



Elaboro mi cuaderno de viaje

19. Continuad vuestro cuaderno de viaje al pasado, esta vez a la época de los castillos medievales. Para ello organizaros en grupos de cinco y dividios la tarea de la manera siguiente:

- Alumno/a 1: dibujar un castillo y escribir sus partes.
- Alumno/a 2: redactar una síntesis de siete líneas explicando cómo eran los castillos.
- Alumno/a 3: buscar fotos de castillos medievales conservados en España y elaborar un álbum.
- Alumno/a 4: dibujar un feudo, es decir, las tierras que pertenecen a un noble, con su aldea. Escribir sus diferentes partes en el dibujo.
- Alumno/a 5: describir en una pequeña redacción cómo eran el feudo y la aldea, y cómo vivían los campesinos.

20. Una vez terminado el trabajo, exponed vuestra parte al resto del grupo para que la valore. Uno de vosotros debe actuar como coordinador y recopilar los trabajos.

Soy capaz de...

Comparar dos ciudades medievales

Ya sabes que durante la Edad Media convivieron en la Península una sociedad musulmana y otra cristiana. Compáralas a partir de cómo vivían los habitantes de sus ciudades y de cómo eran sus mercados.

Para ello, observa estas tres imágenes y también la ciudad andalusí que has visto en la página 91. Debes reconocer sus similitudes y diferencias, y ser capaz de plasmarlas en un cuadro comparativo.

Comprendo los documentos

1 La expansión de las ciudades

En los reinos cristianos del Norte peninsular, a partir de los siglos XI y XII, se produjo una expansión urbana.

La **plaza mayor** era el centro de la ciudad y en ella se situaban los principales edificios (ayuntamiento y catedral), se celebraban los acontecimientos ciudadanos (fiestas, torneos, actos religiosos...) y el **mercado** semanal. En el ayuntamiento se reunía el **concejo municipal** que gobernaba la ciudad.

Los habitantes de las ciudades se dedicaban principalmente a la artesanía y al comercio, y constituían un nuevo grupo social, la **burguesía**. Los burgueses eran hombres y mujeres **libres** sometidos a la autoridad del rey, pero no a la de un señor feudal como la mayoría de campesinos.

Judios y musulmanes vivían en barrios separados.

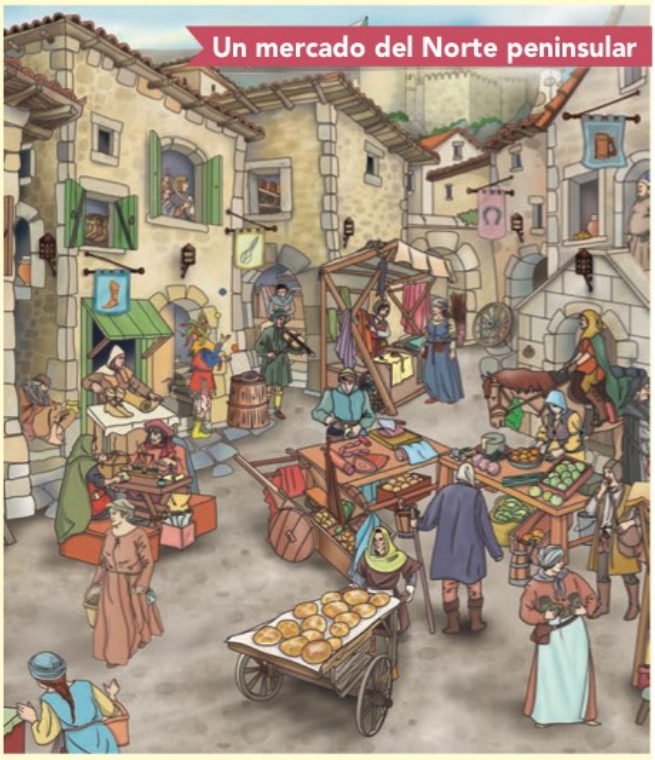
Detectives en la red

21. Las calles de las ciudades medievales eran estrechas, sucias y sin alcantarillado. Averigua qué consecuencias tenían estas condiciones de vida para sus habitantes.

Una ciudad medieval

2 Los mercados de la Edad Media

Un zoco andalusí


Un mercado del Norte peninsular

En el centro de ambas ciudades solían celebrarse mercados, a los que acudían los habitantes de la ciudad y la población de los alrededores.

Fíjate en el tipo de construcciones, en los vestidos, en los productos que se venden...

Aplico lo aprendido

22. Copia en tu cuaderno y rellena ambos cuadros para comparar cómo se vivía en una ciudad de Al-Andalus y en una de los reinos cristianos, y cómo eran sus mercados.

23. Organizaos en parejas. Imaginad que uno de vosotros es un niño o niña de los reinos cristianos que visita una ciudad andalusí y escribe una carta a sus padres contando todo lo que ha visto y comparándola con la ciudad en que vive.

El otro miembro de la pareja escribirá la carta en sentido contrario.

LA CIUDAD		
	Al-Andalus	Reinos cristianos
Estructura de la ciudad		
Tipo de barrios		
Viviendas		
Edificios singulares		
Centro urbano		
Alrededores		

EL MERCADO		
	Al-Andalus	Reinos cristianos
Ubicación		
Puestos de venta		
Mercancías		
Edificios que lo rodean		

El arte en la Edad Media

Como en toda Europa Occidental, en los reinos cristianos de la Península Ibérica se difundieron el arte románico y el arte gótico.

El románico se desarrolló durante los siglos XI y XII, y es el arte de una sociedad rural. El gótico fue posterior (siglos XIII y XV) y el arte de la sociedad urbana medieval.

El arte románico

En estilo románico se construyeron **pequeñas iglesias** situadas en aldeas rurales y monasterios. Las iglesias tenían gruesos muros de piedra y escasas ventanas, por lo que su interior es muy oscuro.

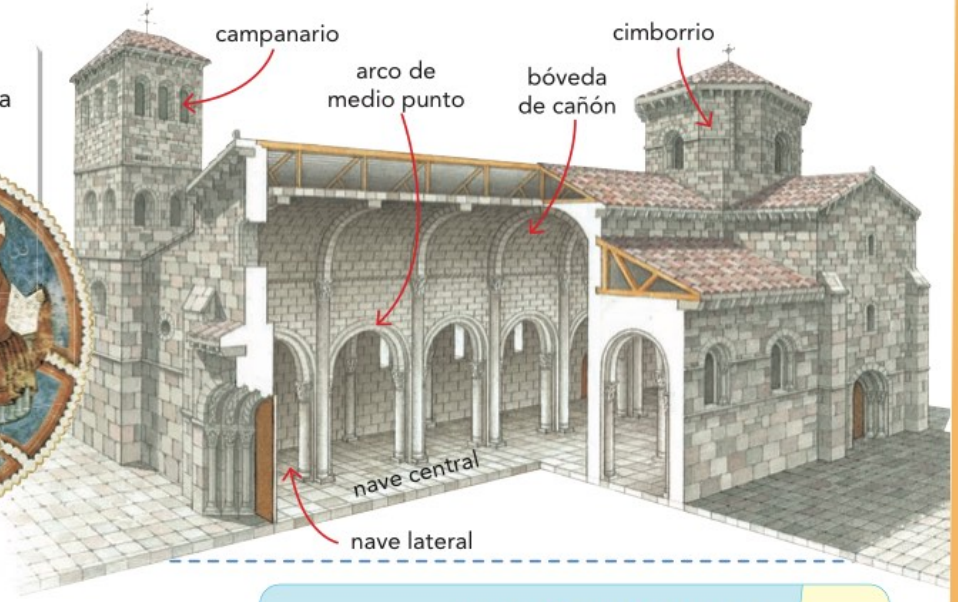
Las paredes de las iglesias se decoraban con **pinturas** con escenas de la Biblia y la vida de Jesús.

La planta tiene forma de **cruz latina** y puede presentar una o más naves.

Los arcos (**arco de medio punto**) y la bóveda que los cubre (**bóveda de cañón**) son redondeados.

El lugar central del ábside, encima del altar, lo ocupaba una pintura mural del **Pantocrátor**, que representa a Jesucristo en Majestad.

Pantocrátor de San Isidoro de León, siglo XII.



El Camino de Santiago

Era una ruta que se creó en la Edad Media, a través de la cual los peregrinos europeos llegaban a rezar a la tumba del apóstol Santiago.

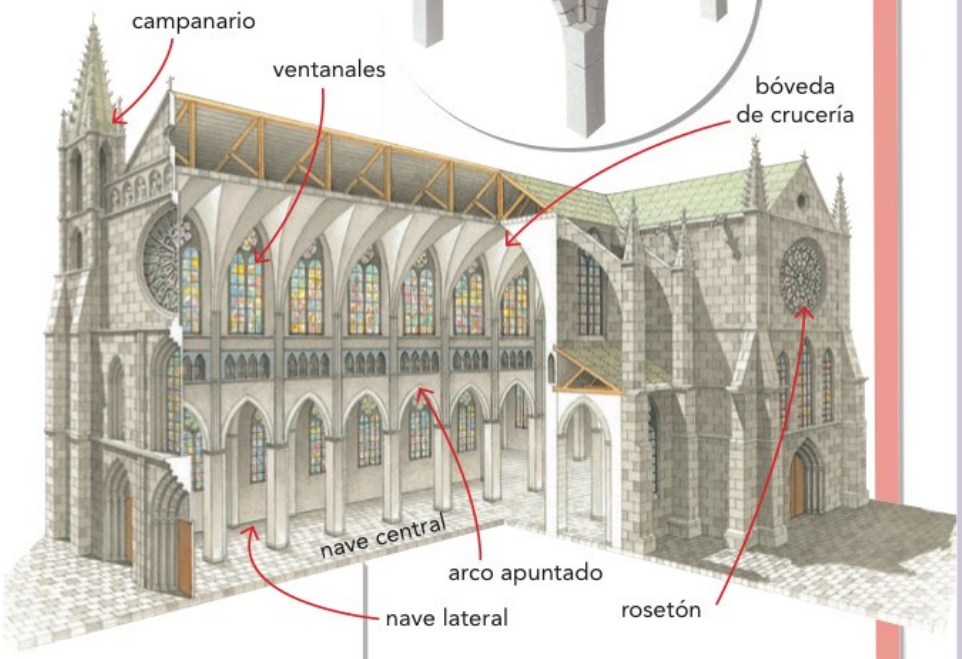
La ruta se llenó de ciudades que se convirtieron en centros de intercambio cultural y comercial.

El románico y el gótico se difundieron a través del Camino de Santiago.

El arte gótico

Las catedrales góticas son construcciones de **grandes dimensiones** que se levantaron en las ciudades.

Tienen una gran altura, son muy esbeltas y sus muros son ligeros. Presentan grandes ventanales con **vidrieras de colores** y en la fachada poseen un **rosetón**, que les da mucha luminosidad.



Las fachadas y el interior se decoraban con **esculturas** que representaban a Jesús, la Virgen, los apóstoles y los santos.

Encima del altar se situaban **retablos** de madera pintados con escenas de la vida de Jesús.

Virgen Blanca de la catedral de León, siglo XII.

La planta tiene también forma de **cruz latina**, y las naves son de grandes dimensiones.

Los arcos y la bóveda que los cubre (**bóveda de crucería**) son **apuntados**.

Retablo gótico del siglo XIV.

Conozco y valoro el patrimonio

24. Dibuja en tu cuaderno un arco de medio punto y otro apuntado. ¿Cuál es su principal diferencia?

25. ¿Qué tipo de bóveda se corresponde con cada uno de ellos? Dibújala en tu cuaderno.

26. Localiza en un atlas por qué provincias actuales pasa el Camino de Santiago.

Busca en Internet cinco iglesias del Camino, observa una fotografía e identifica si fueron construidas en estilo románico o gótico. ¿Cómo las has identificado?

27. Elabora en tu cuaderno un cuadro como el siguiente para comparar las características de los estilos románico y gótico:

	Románico	Gótico
Planta		
Arcos y bóvedas		
Muros		
Ventanas		
Decoración		

Actividad cooperativa

Fabricamos un memoArte medieval

Vamos a fabricar un juego de memoria de obras de arte hispanomusulmán, románico y gótico.

Estructura grupal: grupos de 5 miembros

Funciones o roles de los miembros del grupo:

Coordinador o coordinadora: recibe las instrucciones del docente y controla el tiempo.

Portavoz: es la persona que habla durante la puesta en común.

Secretario o secretaria: se encarga de las tareas escritas de todo el grupo.

Tiempo: 2 sesiones de clase.

Material: ordenador, impresora, cartón, papel, tijeras, pegamento.

1 **Buscar las imágenes.** Cada grupo debe buscar en Internet cuatro imágenes de arte hispanomusulmán, cuatro de arte románico y cuatro de arte gótico de España.

2 **Imprimir y clasificar las imágenes**. El secretario imprimirá cada foto dos veces en formato 5 x 5 cm.

Buscad el nombre, ubicación y estilo (hispanomusulmán, románico o gótico) de cada obra. El secretario recogerá toda la información en una tabla.

3 **Montar el juego.** Recortad las imágenes y pegadlas sobre un cartón de color blanco de medida 5 x 5 cm.

Una vez reunidas todas las parejas de fotos, colocadlas mezcladas y boca abajo sobre la mesa.

4 **Organizar el juego.** El portavoz explicará la mecánica del juego al resto de compañeros y compañeras, y actuará como árbitro en su desarrollo para que el juego se realice correctamente.

Debate final

- ¿Os habéis divertido con el juego? ¿Os ha servido para conocer los diferentes estilos artísticos?
- ¿Habéis coincidido los diferentes equipos en la elección de las obras artísticas?

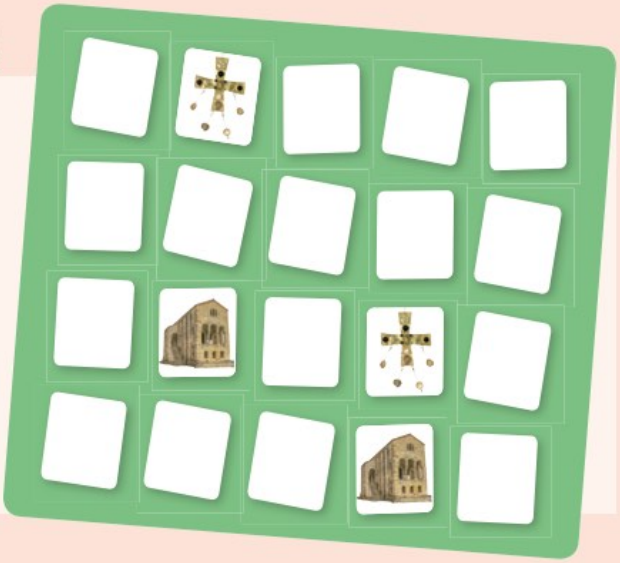
Normas del juego

Por turnos, cada niño o niña deberá poner bocarriba dos cartas al azar.

Si las dos cartas tienen la misma foto, deberá indicar a qué estilo pertenece la obra. Si lo acierta, se quedará las dos cartas y podrá repetir el turno.

Pero si tienen diferente figura o no acierta el estilo, deberá volver a colocar las cartas bocabajo y pasará el turno a otro compañero o compañera.

Al final del juego ganará quien haya conseguido mayor número de parejas.



Desenmascara al intruso

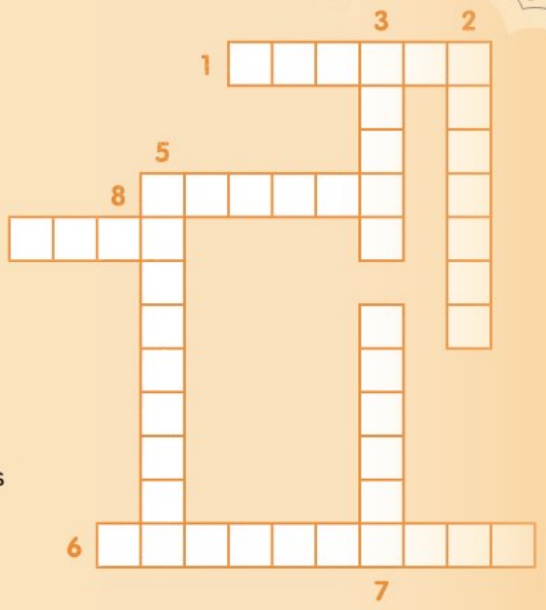
Este grupo de imágenes representa aportaciones de la cultura de Al-Andalus a la Europa medieval. Pero el ilustrador se ha equivocado en tres ocasiones. ¿Puedes ayudarle a descubrir sus errores?

Descubre las palabras escondidas

Utilizando las sílabas que tienes a continuación, puedes reconstruir siete palabras que designan elementos característicos de una ciudad andalusí. Algunas sílabas debes utilizarlas más de una vez, pero no debe quedar ninguna sin usar.

Resuelve el crucigrama

1. Zona principal en el centro de la ciudad medieval musulmana.
2. Barrio situado fuera de las murallas de la ciudad musulmana.
3. Religión de los musulmanes.
4. Mercado de la ciudad musulmana.
5. Cristianos que vivían en Al-Andalus.
6. Nombre que designa a los grupos sociales en la sociedad medieval cristiana.
7. Privilegiados en la sociedad de los reinos cristianos medievales.
8. Profeta del islam.



Ya sé...

1. Copia y completa en tu cuaderno:

2. Escribe una redacción:

- A partir de la información del esquema, redacta una síntesis de diez líneas en la que se explique qué sucedió en la Península Ibérica durante la Edad Media.
- Para ello debes utilizar los conceptos siguientes: reino visigodo, ruralización, Toledo, Al-Andalus, Califato, reinos cristianos, privilegiados, no privilegiados.

3. Copia y corrige el error que contiene cada frase:

- Los visigodos entraron en la Península por el Norte de África y crearon un reino con capital en Toledo.
- La conquista musulmana de la Península se inició en el siglo VIII y se realizó muy lentamente.
- El Califato de Sevilla fue la época de mayor prosperidad de Al-Andalus.
- En la Edad Media convivieron en la Península Ibérica musulmanes, cristianos y romanos.
- En los reinos cristianos se creó una sociedad feudal en la cual la nobleza y el campesinado eran los grupos privilegiados.
- La unión de los reinos de Castilla y León dio lugar a la Corona de Aragón.
- El arte gótico se caracteriza por la utilización en sus construcciones de la bóveda de cañón y el arco de medio punto.

4. Copia en tu cuaderno el eje, ordena los acontecimientos cronológicamente y sitúalos en su lugar correspondiente:

Batalla de Covadonga. | Proclamación del Califato de Córdoba. | Batalla de Guadalete.

Creación de la Corona de Aragón. | Invasión visigoda. | Invasión musulmana.

Inicios del arte románico. | Inicios del arte gótico. | Fin de los reinos de taifas.

Valoro mi aprendizaje

Reconozco el inicio de la Edad Media en la Península Ibérica.	1 Nada
Soy capaz de ordenar las etapas de Al-Andalus.	2 Muy poco
Interpreto el legado de Al-Andalus.	3 Ni mucho ni poco
Reconozco la evolución de los reinos cristianos.	4 Mucho
Entiendo la importancia del arte románico y gótico.	5 Muchísimo

¡No te olvides de pasar por el Gimnasio para practicar algunos ejercicios! ¡clic! ¡clic!

6 Explorando nuevos mundos

Vas a aprender a...

- reconocer qué cambios tuvieron lugar en los inicios de la Edad Moderna
- comprender por qué se impulsaron expediciones marítimas
- elaborar un mapa de los grandes descubrimientos geográficos
- entender cómo se creó y evolucionó el Imperio hispánico
- identificar cómo fue el gobierno instaurado por los Borbones

La llegada al Nuevo Mundo

Al atardecer se había divisado en la lejanía, ya indefinible, una pequeña luz. La había visto Colón y también Pedro Gutiérrez, repostero del rey. En el aire vibraba la seguridad de la tierra próxima.

Acabada la salve, el almirante exhortó a todos a estar atentos y vigilantes. Debían de ser las diez de la noche. La tripulación se reunió en el castillo de proa, mientras que él y los pilotos ocupaban sus puestos de mando en el castillo de popa. Nadie pensaba en dormir...

Así pasaron las horas, en esta vigilia llena de esperanzas; cuando, dos horas después de medianoche, un fogonazo iluminó las olas. Luego, el retumbar de la detonación sacudió la atmósfera de los trópicos. Era la Pinta que disparaba una de sus bombardas, tal como se había acordado si descubría tierra.

Al mismo tiempo su arboladura se cubría de banderas, y grandes gritos de alborozo partían de la agitada tripulación de la nave.

"¡Tierra! ¡Tierra!" –así había exclamado este Rodrigo de Triana, que echó la primera mirada al Nuevo Mundo en la madrugada del 12 de octubre de 1492. Y en efecto era tierra, cuyo litoral emergía de la línea del mar a unas dos leguas de la flota colombina.

J. VICENS VIVES: *Rumbos oceánicos*, 1946 (Adaptación).

1. ¿Dónde crees que estaban los marineros de la lectura?
2. ¿Sabes qué acontecimiento están a punto de vivir?

Pienso

- ¿A qué hecho de la historia moderna crees que hace referencia la imagen?
- ¿Qué avances técnicos permitieron el descubrimiento de nuevas tierras?

Me interesa

- Te imaginas cómo cambió el mundo a partir del viaje de Colón?
- ¿Cuáles crees que fueron las transformaciones más importantes?

Reflexiono

- ¿Has pensado alguna vez cómo te sentirías si unos "marcianos" aterrizaran en la Tierra?

Los inicios de la Edad Moderna: los Reyes Católicos

1479 Unión dinástica

1492 Descubrimiento de América. Conquista de Granada. Expulsión de los judíos

1496 Anexión de las islas Canarias

1512 Incorporación de Navarra

siglo XV — siglo XVI

¿Qué cambios se produjeron en los inicios de la Edad Moderna?

El siglo XV fue un periodo de grandes transformaciones, que marcaron el paso de la Edad Media a la Edad Moderna.

De la Edad Media a la Edad Moderna

La llegada de Colón a América en 1492, durante el reinado de los Reyes Católicos, es una de las fechas que marca el inicio de la Edad Moderna.

1. El Renacimiento

Se impuso una nueva visión de la cultura y el arte: el Humanismo y el Renacimiento.

2. La monarquía autoritaria

El rey impuso su autoridad sobre la nobleza feudal y se dotó de un poder completo sobre todo el territorio que gobernaba.

3. La llegada a América

Se amplió el mundo conocido hasta el momento, debido a las grandes navegaciones marítimas y con la llegada de Colón al continente americano.

4. El comercio y la burguesía

Las nuevas rutas marítimas ampliaron el comercio y la manufactura, y enriquecieron a la burguesía, que ganó un mayor prestigio social.

¿Qué tipo de monarquía crearon los Reyes Católicos?

En 1469 contrajeron matrimonio dos jóvenes príncipes, **Isabel de Castilla** y **Fernando de Aragón**. Ambos unificaron la mayor parte del territorio hispánico e impusieron su autoridad.

Para fortalecer su autoridad crearon **nuevos órganos de gobierno**, como los Consejos, y organizaron un **ejército profesional** en el que los soldados cobraban un salario y dependían de las órdenes de los monarcas.

Para defender los intereses de la monarquía, nombraron embajadores en numerosos países (**diplomacia**).

Los órganos de gobierno

Profundizo: La unificación territorial y religiosa

Los territorios

Isabel y Fernando unieron la Corona de Castilla y la Corona de Aragón bajo una misma monarquía, aunque cada una de ellas conservó sus leyes, su gobierno, su lengua y sus fronteras.

La nueva Corona se amplió con la incorporación de otros reinos peninsulares:

- En 1492 conquistaron el **reino de Granada**. Con ello acabó la presencia musulmana en la Península Ibérica.
- En 1512 incorporaron el **reino de Navarra**, que conservó sus propias leyes (**fueros**).
- A partir de 1496 anexionaron las **islas Canarias**, **Melilla** y **Orán**, en el Norte de África.

La unificación de los reinos

Cautivos de la Inquisición española.

La religión

Con el fin de unificar e integrar a los habitantes de los distintos reinos, los Reyes Católicos decidieron que todos ellos debían profesar una única religión, la **católica**.

Para ello se instó a **judíos** y **musulmanes** a convertirse a la religión cristiana o abandonar el reino. Los judíos no convertidos fueron expulsados finalmente en el año 1492.

Para asegurar que los judíos y musulmanes convertidos eran buenos cristianos, se utilizó el **Tribunal de la Inquisición**, que juzgaba a los sospechosos de practicar a escondidas su antigua religión y castigaba a quienes consideraba culpables.

Comprendo, aplico y razono

1. ¿Qué transformaciones del siglo XV marcaron el inicio de la Edad Moderna? ¿Recuerdas cuándo se inició y cuándo acabó?
2. Explica cuáles eran las características de la monarquía autoritaria creada por los Reyes Católicos.
3. Observa el mapa. ¿Qué reinos existían en la Península Ibérica en los siglos XV y XVI? ¿Cómo se unificaron? ¿Qué territorio quedó al margen?
4. ¿Por qué decimos que con los Reyes Católicos se acaba la tolerancia religiosa? ¿Cómo impusieron la religión católica a todos los habitantes de sus reinos?
5. Imagina que puedes presentarte ante los reyes para convencerles de que no se expulse a los judíos de España. Haz una lista de los argumentos que utilizarías.

Colón a descubrir nuevas rutas

Desde el siglo XIII, los comerciantes europeos han viajado a Oriente en busca de productos valiosos, como la seda y las especias.

Pero llegar por tierra a Oriente es muy difícil. Por ello, en el siglo XV se organizan expediciones con el objetivo de abrir nuevas **rutas marítimas** para llegar a Asia.

Martín es un marinero que va a enrolarse con **Cristóbal Colón**, un navegante de origen genovés, en el viaje que está proyectando a la tierra de las especias. Quiere llegar por una nueva ruta, navegando desde el Atlántico hacia el Oeste, ya que está convencido de que la Tierra es redonda.

Para su empresa, Colón ha conseguido el apoyo de los **Reyes Católicos**, que le han proporcionado barcos, alimentos y marineros.

Martín va a embarcar con nosotros en la carabela La Pinta. Nos cuenta que es una aventura hacia lo desconocido porque nadie antes se ha atrevido a navegar en esa dirección.

El primer viaje de Colón

Cristóbal Colón.

Colón ha encargado personalmente a Martín que recoja por escrito todas las incidencias del viaje, para que quede constancia y memoria.

Partimos hacia lo desconocido

3 de agosto de 1492. Hemos partido del puerto de Palos (Huelva) con una nao (La Santa María) y dos carabelas (La Pinta y La Niña).

La vida a bordo

La vida a bordo es muy dura. Los marineros deben hacer guardia en cubierta cada cuatro horas, mantener el barco limpio y desplegar y enrollar las velas.

Las tormentas ponen en peligro a la tripulación, y la falta de vientos paraliza los navíos.

A todo ello hay que añadir una alimentación diaria muy poco variada: galleta (una especie de pan duro), carne salada, legumbres secas (garbanzos y lentejas) o arroz, 1 litro de agua, 3/4 de litro de vino, vinagre y algo de aceite. También comemos ajos y cebollas.

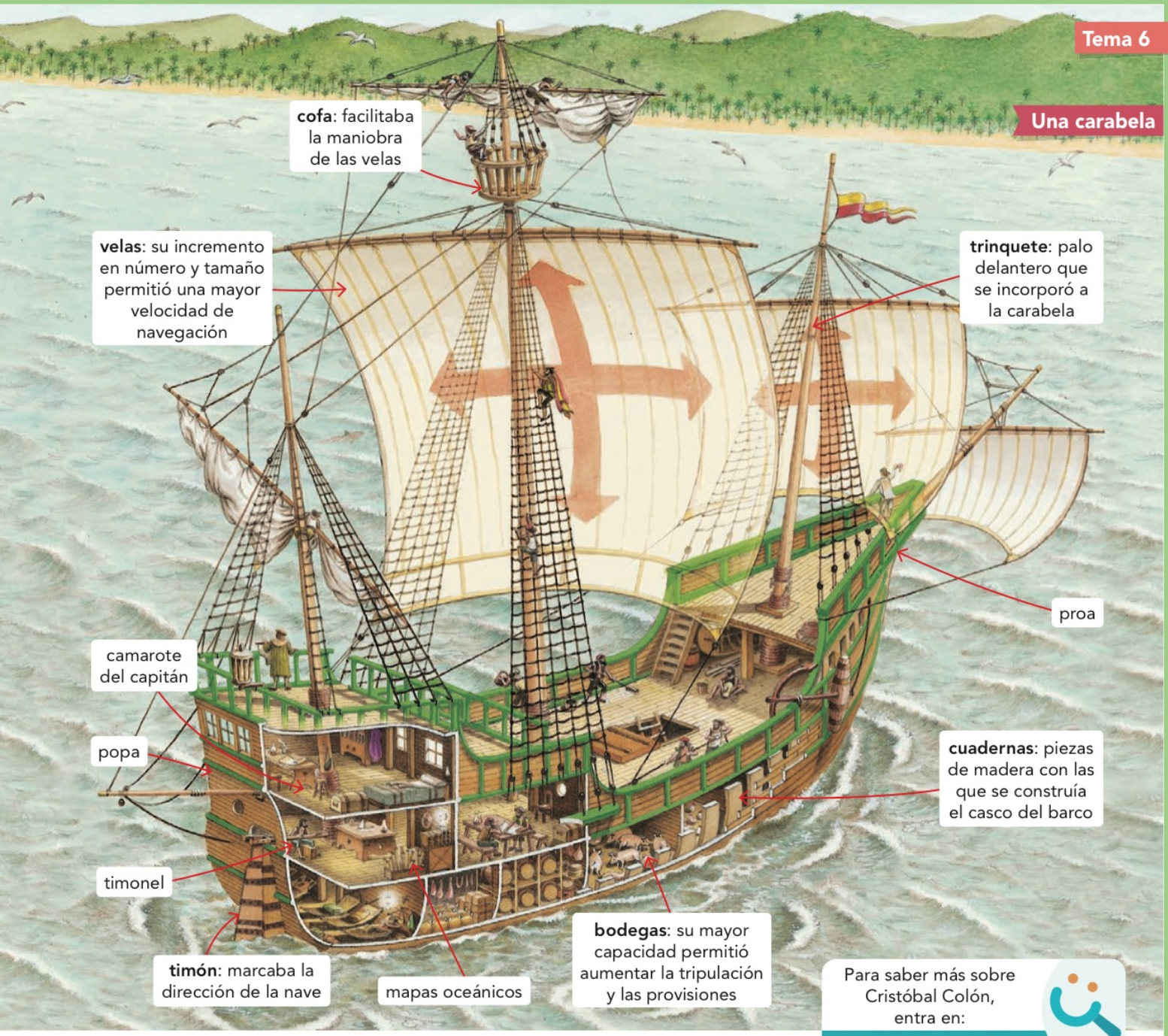
La llegada al Nuevo Mundo

12 de octubre de 1492. La travesía del Atlántico ha durado más de dos meses. Hoy, 12 de octubre, hemos desembarcado en una isla a la que hemos llamado San Salvador. Cristóbal Colón describe ese momento de la forma siguiente:

> El viernes 12 de octubre vieron los de La Pinta una caña y un palo (...) y otra hierba que solo nace en tierra.
>
> Con estas señales alegráronse todos.
>
> Dos horas después de media noche avistaron tierra (...) y llegaron a una islita que se llamaba en lengua de indios *Guanahaní*.

Diario de a bordo del primer viaje de Cristóbal Colón, 1492.

Una carabela



Para saber más sobre Cristóbal Colón, entra en:
www.tiching.com/403791

Elaboro mi cuaderno de viaje

6. Con el diario de Martín y la información de estas páginas, ya tienes una idea de cómo transcurrió la travesía. Ahora escribe tu propio cuaderno de viaje. Para ello, fíjate en:
   - Las razones que impulsaron a Colón a emprender el viaje.
   - Las razones que te motivaron a unirte a la expedición y tus sentimientos al emprender el viaje.
   - La vida a bordo de la nave, las tareas diarias, las comidas, tu preocupación al pasar los días y no ver tierra.
   - Las sensaciones al avistar tierra firme.
7. ¿Crees que Cristóbal Colón sabía que había llegado a un continente desconocido por los europeos? ¿Por qué llamó "las Indias" a estos territorios situados al Oeste?

Elaborar un mapa de los grandes descubrimientos geográficos

Los viajes de navegantes europeos, principalmente portugueses y castellanos, ampliaron enormemente el mundo conocido hasta entonces.

Por primera vez se empezó a conocer, en toda su extensión, el conjunto de mares, océanos, islas y continentes que conforman nuestro planeta.

¿Eres capaz de elaborar un mapa que represente cuáles fueron estas grandes expediciones marítimas?

Mapamundi del siglo XV.

Comprendo los documentos

1 La ruta a la India

En la Edad Moderna, navegantes europeos exploraron las **costas africanas** y llegaron a la **India**:

- En el siglo XIV, los españoles habían alcanzado las islas **Canarias**, que fueron conquistadas durante el siglo XV.
- Más adelante, los portugueses abrieron nuevas rutas:
  - En la primera mitad del siglo XV llegaron a las islas **Azores**, **Madeira** y **Cabo Verde**.
  - En 1488, Bartolomé Díaz llegó al **extremo Sur de África** y dio la vuelta al cabo de Buena Esperanza.
  - En 1498, Vasco de Gama bordeó todo el continente y **alcanzó la India**.

2 Los avances científicos y técnicos

Las rutas marítimas se abrieron gracias a diversos avances científicos e hitos en la navegación.

La brújula
Instrumento que señala siempre el Norte.

El astrolabio
Instrumento que determina la posición de los astros.

La carabela
Barco muy resistente, que permitía hacer frente a las tormentas en alta mar.

El portulano
Mapa que muestra el perfil de las costas y señala las rutas marítimas.

3 La llegada a América

Colón realizó en total cuatro viajes a América, en los que llegó a desembarcar en la mayoría de las **islas de las Antillas**.

En sus últimos viajes alcanzó el **continente americano**, llegando hasta la actual Venezuela y la costa centroamericana (Honduras, Nicaragua, Costa Rica...).

Colón murió en 1506 sin saber que había llegado a un nuevo continente.

La expedición de Núñez de Balboa

En 1513 Vasco Núñez de Balboa cruzó el istmo de Panamá y descubrió un inmenso mar, el **océano Pacífico**.

Se hizo evidente que se había llegado a un **nuevo continente**, y que para alcanzar Asia había que seguir navegando hacia el Oeste.

4 La Tierra es redonda

En 1522, **Fernando de Magallanes** y **Juan Sebastián Elcano** completaron la primera vuelta al mundo.

El viaje de los dos navegantes duró tres años, y demostró que la Tierra es redonda y más grande de lo que se había imaginado.

Aplico lo aprendido

8. Resume en un solo mapa las principales expediciones que cambiaron la visión del mundo conocido.

   Utiliza un planisferio mudo y escribe el nombre de los principales océanos y continentes. Traza el recorrido de las rutas (cada una con un color diferente y haciéndolo constar en la leyenda):

   – La ruta portuguesa hacia África y la India.

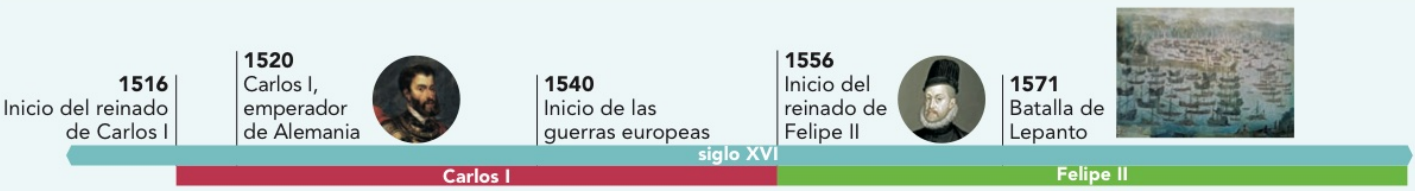
   – Los viajes de Colón y Núñez de Balboa.

   – La primera vuelta al mundo.

   Escribe los nombres de los principales lugares a los que llegaron o por los que pasaron las diferentes expediciones.

9. Fíjate en el mapamundi del siglo XV y explica cómo las grandes expediciones marítimas cambiaron la visión que se tenía del mundo.

El Imperio de los Austrias



¿Cómo se formó el Imperio?

Carlos I, el primer rey de la dinastía Habsburgo en España, era nieto de los Reyes Católicos. Su madre era Juana de Castilla, y su padre, Felipe de Habsburgo, nieto del emperador Maximiliano de Austria.

El monarca heredó las posesiones de sus abuelos maternos y paternos, y reunió bajo su cetro un gran Imperio. Además, fue elegido **emperador de Alemania** con el nombre de Carlos V.

Al morir Carlos I, el Imperio se dividió. Su hermano Fernando recibió el título de emperador de Alemania y los territorios austriacos y alemanes. Su hijo **Felipe II** heredó el resto del Imperio, al que unió Portugal.

Busco y defino:

- Habsburgo
- comuneros
- protestantes
- tercios

El auge económico

El Imperio hispánico conoció durante los reinados de Carlos I y Felipe II su periodo de máxima expansión.

Las riquezas que llegaban de América impulsaron un auge económico, y la gran extensión de los territorios gobernados convirtieron la monarquía de los Austrias en la más poderosa de Europa.

Carlos I (izquierda) y Felipe II (derecha).

Los dominios territoriales de Felipe II

Felipe II gobernó sobre un conjunto de territorios de Europa, Asia y América. Por ello, el monarca llegó a decir: "En mi Imperio nunca se pone el sol".

Profundizo: Los conflictos de la monarquía

Los conflictos interiores

La llegada del rey Carlos I al trono produjo una fuerte oposición en los reinos hispánicos porque se le veía como un monarca extranjero, nacido y educado en Flandes.

Fueron importantes las revueltas de los **Comuneros**, en la Corona de Castilla; y la de las **Germanías**, en la Corona de Aragón.

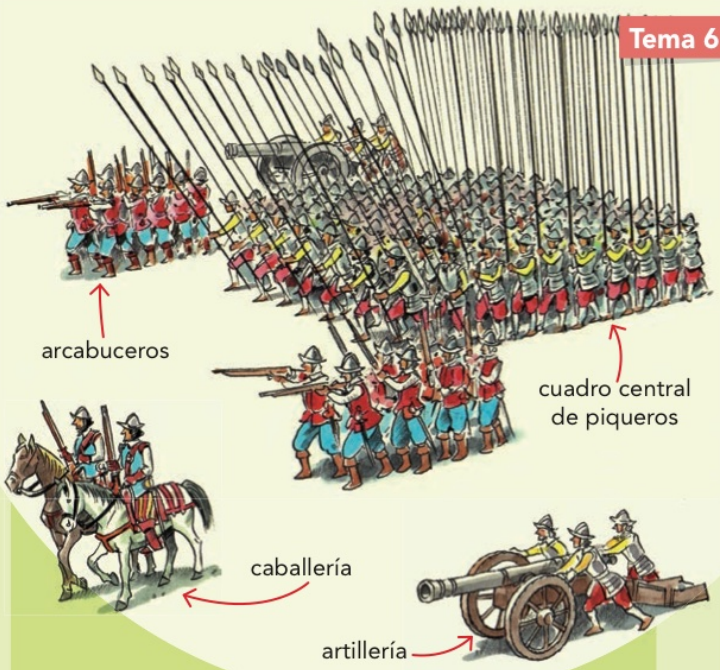
Su hijo, Felipe II, tuvo que hacer frente al levantamiento de los **moriscos** de las Alpujarras (Granada), que no querían abandonar su religión ni sus costumbres.

Los conflictos exteriores

Para mantener sus posesiones y defender la fe católica, los Austrias mantuvieron constantes guerras en Europa:

- Carlos I se enfrentó a los **príncipes alemanes** convertidos al protestantismo. A pesar de sus victorias militares, no pudo impedir que la mayoría de alemanes se convirtieran a la religión protestante.
- Felipe II se enfrentó a **Inglaterra**, que se había unido al protestantismo y protegía a los piratas que dificultaban el comercio por mar con América. Su flota, la llamada **Armada Invencible**, fue derrotada por los barcos ingleses en el Canal de la Mancha.

  También luchó contra los **turcos**, que eran musulmanes, a los que venció en la **batalla de Lepanto**.



Los tercios

Para defender el Imperio, los Austrias crearon el ejército más poderoso de Europa: los tercios. Estaban formados por unidades de caballería, artillería e infantería. Estos últimos portaban unas largas lanzas denominadas *picas*.

¿Quiénes eran los protestantes?

Eran los seguidores de Martín Lutero, un religioso alemán que "protestó" contra la corrupción de la Iglesia católica.

Sus seguidores, a los que se llamó *protestantes*, negaban la autoridad del papa de Roma, algunos sacramentos católicos y la veneración de las imágenes religiosas.

Retrato de Martín Lutero.

Comprendo, aplico y razono

10. ¿Qué dinastía empezó a gobernar en España a partir del siglo XVI? ¿Cómo consiguió Carlos I formar un gran Imperio? ¿Sobre qué territorios gobernó su hijo Felipe II?
11. ¿A qué conflictos tuvieron que hacer frente Carlos I y Felipe II? ¿Qué causas los motivaron?
12. ¿Por qué crees que se llama "guerras de religión" a muchos de los conflictos bélicos del siglo XVI? ¿Sabes si en la actualidad siguen existiendo guerras por motivos religiosos? Razónalo.
13. ¿Crees que hoy en día el catolicismo y el protestantismo conviven en Europa pacíficamente?

La colonización de América

A lo largo de los siglos XVI y XVII, una serie de expediciones continuaron la expansión y colonización castellana por el continente americano.

¿Por qué fue rápida la conquista?

En la primera mitad del siglo XVI, y en un periodo de pocos años, **Hernán Cortés** conquistó el Imperio azteca, en el actual México; y **Francisco Pizarro**, el Imperio inca, en el actual Perú.

Posteriormente, otras expediciones completaron la ocupación de casi todo el continente de América del Sur.

La conquista fue muy rápida porque, a pesar de que los conquistadores eran poco numerosos comparados con los indígenas, tenían una gran superioridad militar.

Los españoles usaban armaduras de hierro, armas de fuego, se desplazaban montados a caballo y tenían perros. Todo esto era desconocido por los indígenas, y les provocaba un gran terror.

El Imperio americano

Conquistadores españoles en América

¿Cómo se organizó el territorio?

Para gobernar los territorios americanos integrados a la Corona se crearon los **virreinatos** (Nueva España, Perú...). Cada uno de ellos era gobernado por un **virrey**, que era el representante del rey.

Los colonizadores introdujeron en los territorios conquistados la **religión cristiana**, el idioma **castellano** y la cultura propia de Castilla.

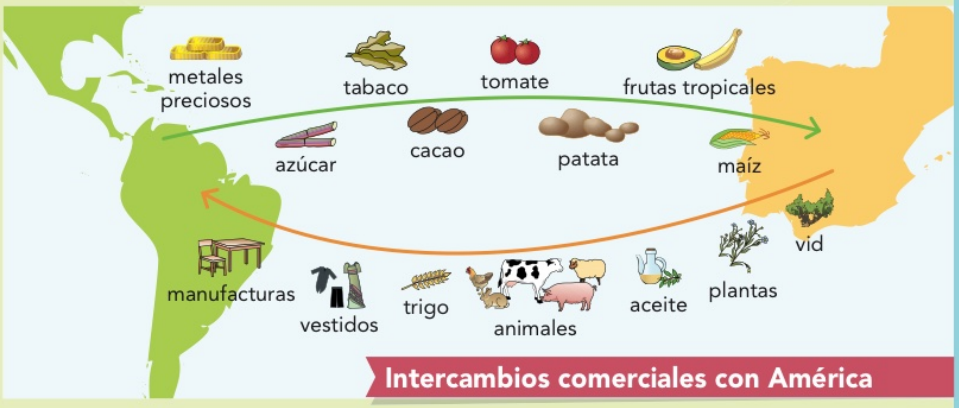
Profundizo: El comercio con América

Todos los mercaderes que querían comerciar con América debían acudir a **Sevilla** para embarcar sus mercancías o comprar los productos llegados de América.

De Sevilla partían las naves llenas de telas, objetos y armas para abastecer a los colonos de América. Regresaban llenas de oro, plata y productos de aquellas tierras.

Para protegerse de los piratas que asaltaban a los barcos españoles, se creó un sistema de **flotas**. Todos los barcos salían juntos de Sevilla y eran protegidos por buques de guerra.

El puerto de Sevilla



Intercambios comerciales con América

Detectives en la red

14. Averigua qué productos eran desconocidos en Europa hasta su llegada de América. Haz un listado de platos que contengan esos productos. ¿Cuáles forman parte de nuestra dieta habitual?

Comprendo, aplico y razono

15. ¿Qué expediciones conquistaron los principales imperios que había en América? ¿Qué factores facilitaron una rápida conquista?

16. Averigua en Internet qué fueron los virreinatos y cuántos hubo. Consulta un atlas y di de qué países actuales formaban parte los territorios españoles.

17. Observa la escena del puerto de Sevilla. Identifica en el dibujo las actividades que realizan los personajes, marcados con un número. ¿Qué importancia tuvo el puerto de Sevilla?

18. ¿Qué productos se importaban de América y cuáles se llevaban desde España hacia América?

¿Por qué entró en declive el Imperio hispánico?

En el siglo XVII, los Austrias (**Felipe III**, **Felipe IV** y **Carlos II**) conservaron íntegramente el Imperio americano, pero fueron perdiendo muchas posesiones en Europa.

Las causas de la decadencia

Las derrotas militares y la pérdida de territorios comportaron la **disminución del poder** y la **influencia de los Austrias** en Europa. Esta situación estuvo acompañada de una profunda crisis económica y del empobrecimiento de la sociedad.

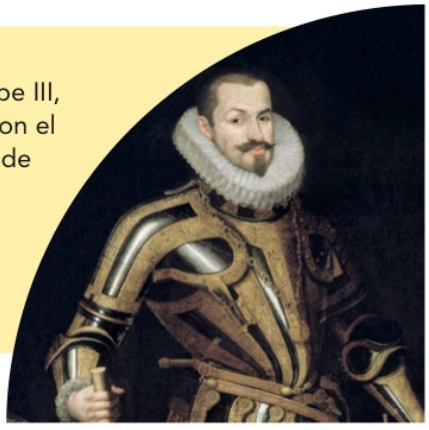
Detectives en la red

19. Lee e interpreta las palabras que sobre Carlos II dijo el embajador del papa en la Corte Real: "Su cuerpo es tan débil como su mente. Se puede hacer con él lo que se desee, pues carece de voluntad propia".
20. Averigua qué problemas hereditarios tenían los reyes de la casa de Austria.

Problemas políticos

Los monarcas del siglo XVII, Felipe III, Felipe IV y Carlos II, desatendieron el gobierno y lo dejaron en manos de ambiciosos nobles, que se convirtieron en **validos**.

La muerte sin descendencia de Carlos II puso fin a la monarquía de los Austrias.



Derrotas militares

Para mantener su poder sobre los territorios europeos, la monarquía se implicó en diversas guerras.

La más importante fue la **Guerra de los Treinta Años** contra Francia, Inglaterra y Holanda, en la que la monarquía hispánica fue derrotada.

La firma de la **Paz de Westfalia** supuso la pérdida de buena parte de los territorios europeos y el fin de la hegemonía española en Europa.

Dificultades económicas

La **disminución del oro y la plata** que llegaban de América redujo la riqueza del país.

Las guerras imperiales arruinaron a la Hacienda pública, y la monarquía tuvo que pedir préstamos a banqueros europeos.

El ideal hispano de vivir de rentas y el desprecio por el trabajo manual hicieron que las riquezas llegadas de América no se invirtieran en mejorar la agricultura y la artesanía.

Profundizo: La sociedad en la época de los Austrias

En el siglo XVII, los problemas económicos agravaron las **diferencias sociales**: la riqueza se concentraba en manos de unos pocos privilegiados (nobleza y clero), mientras los campesinos y pequeños artesanos se empobrecían cada vez más.

Clérigos
Eran muy numerosos porque la Iglesia tenía gran importancia en la sociedad.

Nobles
Despreciaban el trabajo manual y su aspiración era vivir de las ganancias (rentas) que les daban sus tierras.

Hidalgos
Pequeños nobles con pocas tierras, que servían al ejército o buscaban un cargo en la corte.

Artesanos
Vivían en las ciudades y trabajaban al servicio de los nobles o tenían oficios mal pagados.

Campesinos
Eran la mayor parte de la población y pasaban muchas dificultades.

Vagabundos
Recorrían los campos y las ciudades pidiendo limosna y vivían de la caridad pública.

Pícaros
Sobrevivían con enredos y pequeñas estafas.

Comprendo, aplico y razono

21. Ordena en este cuadro las causas de la crisis del siglo XVII. En tu opinión, ¿cuál crees que fue la más importante? ¿Por qué?

LA CRISIS DEL SIGLO XVII	
Causas políticas	
Causas económicas	
Causas militares	

22. ¿Qué consecuencias tuvo para la monarquía hispánica el mantenimiento de un gran Imperio?

23. ¿Qué distintos grupos sociales existían en la época de los Austrias? Explica sus características más importantes.

24. Identifica en el dibujo a cada uno de los personajes señalados con un número y describe cómo van vestidos. ¿Cómo se refleja en el vestido su posición social?

¿Qué nueva forma de gobierno instauraron los Borbones?

La llegada al trono de la dinastía de los **Borbones** conllevó una nueva forma de ejercer el poder, mucho más controlado por el monarca: el **absolutismo**.

¿Cómo llegaron los Borbones a España?

En 1700, la llegada al trono de España de Felipe de Anjou, de la dinastía francesa de los Borbones, provocó un conflicto internacional ante el temor a que acumulase mucho poder en Europa.

La llamada **Guerra de Sucesión** (1700-1714) enfrentó a dos candidatos y sus aliados:

- **Felipe V**, apoyado por Castilla y Francia.
- **Carlos de Austria**, apoyado por la Corona de Aragón, Holanda, Inglaterra y Austria.

La guerra acabó en el año 1714 con la victoria del bando borbónico. La firma del **Tratado de Utrecht** supuso el reconocimiento de Felipe V como rey de España y la pérdida de territorios del Imperio hispánico.

Busco y defino:

- Ilustración
- intendencia
- Tratado de Utrecht
- absolutismo
- *Enciclopedia*

Pintura que representa al rey Felipe V y su familia.

La monarquía absoluta

Todo el poder se concentraba en manos del rey.

¿De qué forma gobernaron?

Felipe V y sus sucesores implantaron el **absolutismo**, una nueva forma de gobernar en que el rey reunía todo el poder.

El nuevo monarca centralizó el gobierno de los reinos hispánicos y estableció las mismas leyes en todos los territorios.

Como castigo por haberse opuesto a su reinado, Felipe V suprimió las leyes y las instituciones propias de los reinos de la Corona de Aragón.

También se reorganizó el territorio, creando unas **intendencias** y nombrando un representante del rey en cada una de ellas.

Profundizo: Carlos III y el Despotismo Ilustrado

Algunos monarcas del siglo XVIII quisieron impulsar las propuestas de la Ilustración, pero sin renunciar a su poder absoluto. Es el llamado **Despotismo Ilustrado**, que en España estuvo representado por Carlos III.

Este monarca promulgó una serie de reformas para fomentar el progreso del país:

- Para mejorar los intercambios permitió **comerciar** con América desde todos los puertos.
- Para impulsar la **artesanía** creó **Reales Fábricas** que producían vidrios, tapices y cerámicas.
- Para mejorar la vida de los campesinos proyectó una **reforma de la agricultura**.
- Para elevar el **nivel cultural** reformó la **enseñanza** y creó escuelas y academias de ciencia y arte.

¿Qué fue la Ilustración?

La Ilustración fue un movimiento intelectual que nació en Francia en el siglo XVIII y se difundió por Europa:

- **Criticaba el poder absoluto** del monarca y la existencia de grupos sociales privilegiados.
- **Defendía la libertad individual**, la igualdad de derechos de todos los seres humanos y la libre expresión de ideas.
- **Proponía reformas** para mejorar la agricultura, el comercio y el progreso económico.
- **Confiaba en la ciencia y en la educación** para conseguir el progreso y el bienestar de todos los seres humanos.

Un grupo de pensadores ilustrados emprendieron la **recopilación de todos los conocimientos** de la época. La obra recibió el nombre de *Enciclopedia*.

Para impedir que las personas ocultaran su rostro y, por tanto, pudieran cometer delitos sin ser reconocidos, Carlos III prohibió en su programa de reformas la capa larga, los sombreros que podían tapar la cara y los embozos (parte de la capa que permite cubrirse la cara).

Grabado que muestra cómo se cortaban las capas, siglo XVIII.

Carlos III, cazador, de Francisco de Goya, 1787.

Comprendo, aplico y razono

25. ¿Por qué en el siglo XVIII una nueva dinastía ocupó el trono de España? ¿Qué dificultades tuvo que vencer el nuevo rey para acceder a él?
26. Observa el esquema y explica las características de la monarquía absoluta.
27. ¿Qué reformas propuso Carlos III? ¿Cuál era su objetivo?
28. Observa el grabado y describe cómo vestían los españoles del siglo XVIII. ¿Qué prendas prohibió Carlos III? ¿Por qué lo hizo?
29. El término *enciclopedia* se utiliza todavía hoy. ¿Cuál es su significado? ¿Coincide con el que le dieron los ilustrados que crearon la primera enciclopedia?

El arte en los siglos XVII y XVIII

Durante el siglo XVII, el arte y la literatura vivieron en España una etapa de esplendor que recibe el nombre de Siglo de Oro.

En el siglo XVIII, el máximo exponente de la pintura española fue Francisco de Goya.

El Siglo de Oro

Durante el siglo XVII, en literatura, destacaron escritores como **Lope de Vega**, **Calderón de la Barca**, **Quevedo**, **Góngora** y, sobre todo, **Miguel de Cervantes**, que escribió *Don Quijote de la Mancha*.

En arte, este periodo coincidió con el estilo **Barroco**, que en pintura alcanzó en España un gran apogeo con pintores de fama mundial, como **Velázquez**, **Zurbarán** y **Murillo**.

El estilo barroco quería mostrar el **movimiento** y la **expresión de los sentimientos**.

La arquitectura barroca se caracterizaba por las grandes dimensiones, la abundancia de decoración y las formas curvas.

La fachada de la catedral de Astorga (siglos XVII-XVIII) presenta las características del Barroco.

Velázquez retrató tanto a los personajes de la corte como a las clases populares. Sus obras muestran el carácter y los sentimientos de los personajes.

Velázquez: *Las meninas* o *La familia de Felipe IV*, 1656.

Los reyes y la Iglesia se convirtieron en **mecenas** de los artistas, es decir, pagaban a los pintores para que realizasen sus obras.

Por ello, predominan los retratos de los monarcas, de su familia y de la nobleza, así como los temas religiosos.

Zurbarán: *La Inmaculada Concepción*, hacia 1635.

Goya, pintor de su época

Francisco de Goya alcanzó un valor universal y está considerado como uno de los iniciadores del arte contemporáneo.

Su pintura pasó por diferentes etapas y estilos. En ella reflejó las alegrías y las virtudes de la sociedad española del siglo XVIII, pero también sus penas y sus defectos.

El quitasol, 1777.

1. En sus primeros años, Goya pintó las fiestas y costumbres populares.

2. Nombrado pintor de la corte, retrató a los miembros de la familia real y de la nobleza.

La familia de Carlos IV, 1800.

3. Una enfermedad lo dejó sordo y le provocó una actitud pesimista ante la sociedad de su época.

Perro semihundido, 1823 (fragmento).

Duelo a garrotazos, 1820-1823.

Conozco y valoro el patrimonio

30. La expresión *Siglo de Oro*, ¿qué quiere indicar? ¿Qué novela destaca especialmente de ese periodo? ¿Conoces su argumento?

31. Fíjate en el cuadro de *Las meninas*... ¡porque tiene truco! Vamos a descubrirlo:

– ¿Quién es el personaje señalado con la letra **a**? ¿Qué está haciendo? ¿Quiénes son los personajes señalados con una **b**? ¿Dónde los vemos reflejados?

– Por tanto... ¿Puedes deducir quién es el pintor y a quién está pintando? ¿Dónde estarían situados en la habitación? ¿Quiénes los están mirando?

32. Observa las pinturas de Goya:

– ¿Qué tres etapas en su pintura se pueden diferenciar?

– Compara *El quitasol* y *Duelo a garrotazos*. ¿Qué diferencias de tema y colorido observas? ¿Qué quería mostrar Goya en cada caso?

Actividad cooperativa

Realizamos una representación teatral

Vamos a representar una obra de teatro en la que cada grupo se identifique con un personaje de la Edad Moderna.

Estructura grupal: grupos de 4 miembros

Funciones o roles de los miembros del grupo:

Coordinador o coordinadora: recibe las instrucciones del docente y controla el tiempo.

Guionista: escribe el guión en un documento.

Atrecista: proporciona el vestuario y el maquillaje.

Actor o actriz: representa la escena.

Director de escena: dirije los ensayos.

Tiempo: 2 sesiones de clase.

Material: ordenador, ropa y maquillaje para los personajes.

1 **Elegir al personaje.** Escoged entre estos personajes: noble, hidalgo, clérigo, soldado, mercader, artesano, campesino, mendigo o pícaro.

2 **Escribir el guion.** Buscad información, definid cómo será vuestro personaje (quién es, cómo y dónde vive...) y escribid un breve diálogo. El guionista se encargará de recogerlo en un documento.

3 **Elaborar el *atrezzo*.** Caracterizad al personaje. Para ello, elegid algún elemento destacado del vestuario (bisutería, capa, sombrero, blusa...) o utilizad máscaras o maquillaje. El encargado de *atrezzo* deberá proporcionar la indumentaria necesaria.

4 **Representar la escena**. El actor o la actriz se aprenderá el texto de memoria y se vestirá como requiera el personaje. Después representará a su personaje ante el resto de la clase.

5 **Dirigir la escena**. El director pensará cómo debe moverse y actuar el actor o la actriz. También dirigirá los ensayos del actor/actriz y le aconsejará sobre cómo hacer su papel.

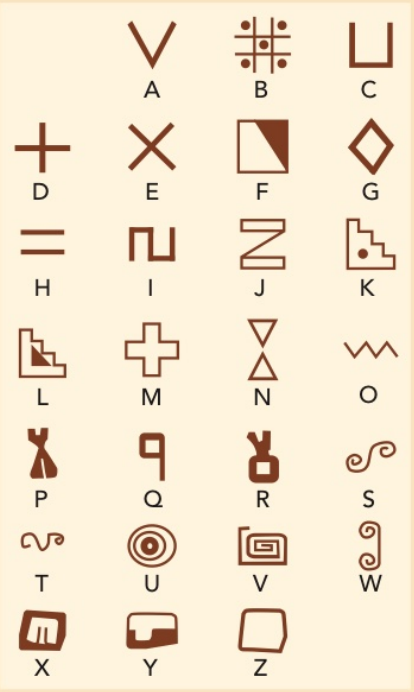
Debate final

- ¿Os habéis divertido con esta representación?
- ¿Cómo se ha llevado a cabo la obra (guion, interpretación, vestuario...)? Valorad si los personajes han sido bien representados, si han descrito correctamente sus características y si era posible reconocerlos.
- Destacad los aciertos y los aspectos que podrían mejorarse.

Descifra el código secreto

¿Qué les ofrecen en este encuentro los indígenas americanos a los exploradores castellanos? Fíjate en el abecedario y sustituye cada símbolo por una de las letras.

Averigua de este modo qué buscaban los colonizadores en América.



¿Quién es quién?

Sigue las pistas y escribe el nombre de cada uno de los miembros de la familia de los Austrias debajo de su retrato.

Después, dibuja en tu cuaderno un eje cronológico de los siglos XVI y XVII, y sitúa a cada uno de ellos en él:

– Carlos I y Felipe IV llevan sombrero.

– Felipe II y Carlos I llevan barba.

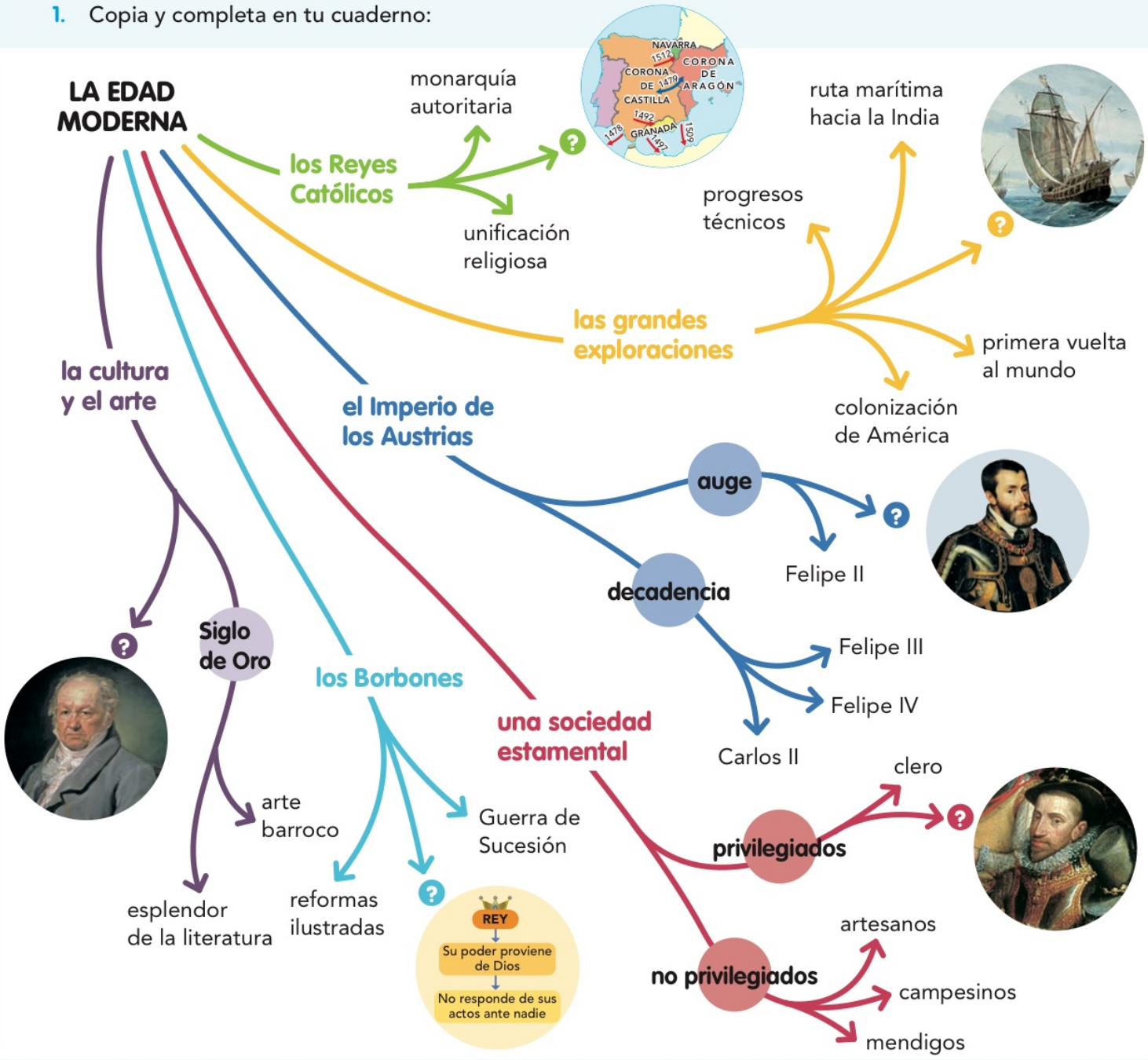
– Felipe III y Felipe IV llevan bigote.

– Felipe IV mira hacia el Este.

– Carlos II es el más rubio de todos.

Ya sé...

1. Copia y completa en tu cuaderno:



2. Escribe una redacción:

- Redacta un texto en el que expliques cómo se produjo la colonización de América y qué beneficios supuso para la economía hispánica.
- Para ello, utiliza los conceptos siguientes: Hernán Cortés, Francisco Pizarro, armas de fuego, caballos y perros, virreinato, oro, plata, comercio atlántico, patata, tomate, azúcar, trigo, aceite, Sevilla y Flota de Indias.

3. Completa las frases en tu cuaderno:

- El matrimonio de Isabel de ■ y Fernando de ■, en el año ■, creó un nuevo tipo de monarquía, que recibe el nombre de ■.
- En 1492, Cristóbal ■, atravesando el océano ■ con tres ■, llegó a ■.
- Carlos I era nieto de los ■ y del emperador ■. Felipe II heredó un gran Imperio que tenía tierras en ■, ■, ■ y ■.
- En el siglo XVII se produjo una grave ■ política y ■. Además, se perdieron diversas posesiones en ■.
- En el año 1700, el rey ■ murió sin ■. Fue el fin de la dinastía de los ■.
- En el siglo XVIII se inició en España el reinado de los ■, que gobernaban de forma ■.

4. Encuentra la palabra definida. Ten en cuenta que cuatro palabras no tienen correspondencia:

- Forma de gobierno que concentraba todo el poder en manos del rey.
- Nueva religión que protestaba contra la corrupción de la Iglesia.
- Ministros que ejercían el poder en nombre del rey.
- Territorios en que se dividió el Imperio americano.
- Mapa que muestra el perfil de las costas y señala las rutas marítimas.
- Personajes del siglo XVII que vivían de enredos y engaños.

Valoro mi aprendizaje

Comprendo el tipo de monarquía que crearon los Reyes Católicos.
Entiendo los grandes descubrimientos geográficos y la colonización de América.
Conozco el Imperio que crearon los Austrias: su auge y su decadencia.
Describo la sociedad durante los Austrias.
Entiendo la nueva forma de gobierno que instauraron los Borbones.
Comprendo el Siglo de Oro español y la obra de Goya en el contexto de su época.

¡No te olvides de pasar por el Gimnasio para practicar algunos ejercicios! ¡clic! ¡clic!

Practico competencias

Te presentamos dos relatos que explican algunos aspectos de cómo vivían y viajaban los hombres y mujeres en el pasado:

Texto 1

Cada día trabajamos de sol a sol. Nos levantamos al alba y nos acostamos al anochecer.

Cuidamos de la tierra para que dé sus frutos, del ganado y del bosque. Reparamos nuestra vivienda, hacemos nuestros vestidos y cuidamos de los aperos que nos ayudan en el campo.

La cosecha es escasa y debemos entregar una parte a nuestro señor, que vive en el castillo, y otra parte a los clérigos, que se ocupan de los asuntos de Dios. Después, queda muy poco para nosotros.

Y eso en los años buenos, en los que no hay heladas o inundaciones que estropeen la cosecha o epidemias que causen una gran mortandad.

Diario de un campesino.

Texto 2

Navegamos durante tres meses y veinte días en una carabela en la que no teníamos alimentos frescos que llevarnos a la boca.

El pan que almorzábamos no estaba hecho de hariana de trigo, sino de una mezcla de harinas que tenía un olor insoportable, ya que estaba impregnada de orina de ratón.

El agua que bebíamos estaba podrida. También nos vimos obligados, para no morir de hambre, a comer trozos de cuero que sumer-gíamos en agua para reblandecerlos y así poder masticarlos.

Finalmente avistamos tierra desde la cofa, pero 19 marineros habían muerto en la travesía.

Diario de un navegante.

1. Lee atentamente los textos y contesta las preguntas:
   - Ambos textos son fuentes primarias. ¿Recuerdas qué significa esto?
   - Explica el significado de las siguientes palabras: apero, clérigo, epidemia, carabela y cofa.
   - ¿Qué tienen en común ambos relatos? ¿Qué los diferencia?
   - Pon un título a cada texto que resuma en pocas palabras de qué trata.
   - ¿Cuál era la situación que vivía cada uno de los personajes? Extrae de los textos algunos ejemplos.
2. De los dos textos anteriores, uno fue escrito en el siglo XIII, y el otro, en el XVI:
   - Di a qué siglo pertenece cada uno de ellos y justifica tu elección.
   - ¿A qué etapa de la Historia corresponde cada relato?

3. A continuación, tienes una serie de afirmaciones sobre la época en que fueron escritos los textos. Copia esta tabla en tu cuaderno y señala con cuál de los dos textos está relacionada cada una de ellas:

- Los campesinos pagaban muchos impuestos.
- La mayoría de marineros eran campesinos.
- Las cosechas eran escasas y dependían de la naturaleza.
- La alimentación de los marineros era muy rica y variada.
- Los campesinos dependían de un noble que habitaba un castillo.
- En las travesías morían muchos marineros.
- En la Edad Media las epidemias eran frecuentes y morían muchas personas.

Texto 1	Texto 2	Ninguno de los dos

4. Indica qué muestran las fotografías siguientes y relaciona cada una de ellas con uno de los textos. Explica qué relación has establecido entre ambos:

5. Imagina que el campesino se ha desplazado a la ciudad para comprar en el mercado. Escribe en tu cuaderno cuáles de estos productos no encontrará jamás en un mercado medieval y justifica por qué:

6. ¿Recuerdas cuánto tiempo tardó Cristóbal Colón en realizar su primer viaje a América? Averigua cuánto se tarda actualmente en viajar en barco de España a México. ¿Y en avión?

Haz en tu cuaderno una lista de algunas de las ventajas que ha comportado la reducción del tiempo del viaje a América.

Un torneo en el castillo

Os proponemos participar en un proyecto para diseñar y recrear la agenda de actividades programadas alrededor del **Gran Torneo entre Caballeros**, que se celebra a lo largo del día en un castillo.

✔ **¿Cómo eran las actividades festivas y de recreo que se celebraban en los castillos durante la Edad Media?**

Para saber más sobre caballeros y castillos, entra en:
www.tiching.com/612455

PASO PREVIO. ¿Qué sabemos y qué queremos saber?

1. ¿Recuerdas cuáles son las principales partes de un castillo (marcadas con letras)?
2. ¿Puedes identificar qué actividad característica de la Edad Media muestra cada una de las escenas (señaladas con números)?

PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO

¿Qué tenemos que hacer?

3. Distribuíos en grupos. Diseñad y organizad una parte del **programa de la fiesta** en la que se explique una de las actividades que se celebran en el castillo.
4. **Buscad información** que responda a las preguntas que se adjuntan en el folleto y **compartidla** con vuestros compañeros.

ACTIVIDADES DEL GRAN TORNEO ENTRE CABALLEROS

8:30 Cacería

¿En qué consiste? ¿Cuál es su objetivo? ¿Quién la organiza? ¿Cómo visten? ¿Qué tipo de caza se realiza?

10:00 Mercado de productos

¿Qué tipo de productos se venden en el mercado? ¿De dónde proceden? ¿Qué oficios participan? ¿Cómo se organizan? ¿Cuál es su vestimenta?

11:00 Ceremonia de armar caballero

¿Qué educación reciben los hijos de los nobles para llegar a ser caballeros? ¿En qué consiste una ceremonia de armadura? ¿Qué atuendos llevan?

12:00 Torneo

¿Qué es un torneo? ¿Quiénes participan en él? ¿Cómo visten? ¿Cómo se desarrolla? ¿Qué armas se utilizan?

14:00 Banquete

¿En qué consiste un banquete? ¿En qué parte del castillo se celebra? ¿Quiénes son los invitados? ¿Qué tipo de comida y de bebida se sirve?

17:00 Juglares y trovadores

¿Qué es un juglar? ¿Y un trovador? ¿Qué diferencia existe entre ellos? ¿Qué tipo de obras interpretan? ¿Cuál es su indumentaria?

¿Cómo lo hacemos?

5. Para programar la fiesta, utilizad un editor de **presentaciones digitales**: escribid el título de la actividad medieval e indicad la hora en la que se celebra; insertad imágenes, vídeos, etc. Redactad un texto que responda a las preguntas incluidas en el folleto.
6. Presentad **oralmente** el programa e intentad **recrear** en la escuela cada una de las escenas del torneo: vestuario, diálogos, representación, etc.

EVALUACIÓN. ¿Qué hemos aprendido?

7. Marcad en una tabla como esta la valoración que hacéis de las actividades que habéis desarrollado durante el proyecto.

Presentación digital	Se incluye el título de la actividad y la hora en la que se celebra. Se inserta alguna imagen a modo de presentación.				
Síntesis de los contenidos	Se responde a todas las preguntas del programa y la información está bien estructurada. Los contenidos se refuerzan con imágenes y/o vídeos.				
Exposición oral	Está bien preparada, planificada.				
Recreación histórica	El vestuario y la escena se ajustan a la realidad de la Edad Media. Los personajes recrean la escena y los diálogos con rigor histórico.				